

Gobierno del Estado de Yucatán
Secretaría de Educación
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 31-A MERIDA

LA JERARQUIZACION y MANEJO DE LOS CONTENIDOS
MATEMATICOS EN EDUCACION PRIMARIA

Aldrin Efraín Sánchez Estrella

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE:
MAESTRO EN EDUCACION
CAMPO: DESARROLLO CURRICULAR

MÉRIDA, YUCATAN, MÉXICO.

2008

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

EL CURRICULUM ESCOLAR

A. Concepto de curriculum

B. El curriculum real.

1. Elementos del curriculum
2. Decisiones de los docentes respecto al mismo.
3. Lo que se ha hecho en este campo del conocimiento

C. El curriculum real y las modificaciones que se pretenden realizar.

1. Conocimiento y transformación de una realidad curricular
2. Importancia de transformar el curriculum formal
3. Propósitos

D. Planteamientos del programa Nacional de Educación 2001-2006 vinculados con la jerarquización de contenidos.

1. Calidad de la educación
2. Curriculum y contenidos de aprendizaje
3. Docentes y estilos de trabajo

E. El curriculum de la Educación Primaria..

F. La matemática como parte del curriculum

1. Importancia del conocimiento matemático
2. La organización de las matemáticas en el Plan de estudios de educación básica.

CAPITULO II

EL CAMINO RECORRIDO DURANTE EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

- A. Cómo se lograron los resultados.

- B. Los participantes en la aventura del conocimiento.
 - 1. Agentes involucrados.
 - 2. Herramientas utilizadas durante el proceso.
 - 3. Interferencias en el proceso.

CAPITULO III

EL DISEÑO CURRICULAR APLICADO

- A. Primer momento: La entrevista.

- B. Segundo momento: Compartir resultados y acordar acciones.

- C. Tercer momento: El taller.

CAPITULO IV

RESULTADOS OBTENIDOS

- A. Las respuestas de los docentes de la primaria "Aristeo Vázquez Delgado"

- B. Las respuestas de los docentes de la primaria "Delio Moreno Cantón"

- C. Desarrollo del taller
 - 1. Primera sesión
 - 2. Segunda sesión
 - 3. Tercera sesión

4. Cuarta sesión

5. Quinta sesión

D. Resultados obtenidos en la aplicación de los contenidos matemáticos jerarquizados

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFÍA.

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

La cobertura total de los contenidos de aprendizaje es una preocupación para los docentes que sienten la necesidad de abordarlos a fin de que sus alumnos adquieran y desarrollen conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para una formación integral dentro de la llamada educación formal.

En ocasiones esa cobertura no puede darse por múltiples factores y la preocupación se convierte en una ocupación, pues los docentes se ven en la necesidad de tomar decisiones respecto al currículum formal, y con base en dichas decisiones configuran un currículum real.

Las decisiones que toman los docentes para el manejo y uso que le dan a los contenidos se traducen en una jerarquización para hacer una cobertura de los contenidos que se consideran prioritarios. En ese objeto de estudio se centra el desarrollo de este trabajo de investigación: los criterios para tales decisiones y poder de transformar dichas prácticas jerarquizadoras, que colectivamente han sido analizadas y reflexionadas para su adecuado manejo.

Dicho estudio conforma los cuatro capítulos de este documento recepcional y presenta la manera como esta investigación se llevó a cabo.

En el primer capítulo se conceptualiza el término del currículum, y se enmarca la asignatura de matemáticas tanto con el currículum formal y como con el que realmente se llevó a cabo. De ahí se desprenden la toma de decisión y modificaciones que se realizaron con su importancia y propósitos.

En el segundo capítulo se menciona la manera cómo se dio operacionalización a ésta investigación, la metodología empleada, los agentes y elementos involucrados en los procesos realizados.

En el tercer capítulo se describe el diseño curricular aplicado para la obtención de datos concretos: las herramientas utilizadas para tal fin como la entrevista y el taller implementado, mismas que permitieron presentar los resultados obtenidos en la investigación realizada en las dos escuelas donde se aplicó y en cada una de las sesiones que conformaron el taller en el cuarto capítulo.

Las conclusiones que se obtuvieron durante todo el proceso de la investigación se encuentra al final del trabajo así como la bibliografía consultada y los anexos.

CAPITULO I

EL CURRICULUM ESCOLAR

A. Concepto de Curriculum.

El tema del currículum escolar o currículo tiene muchas acepciones, en tal sentido tenemos que reconocer que no existe una definición única sobre el término, pues en cada época y cada autor que se ha ocupado de su estudio hace un planteamiento del mismo, según el enfoque o paradigma en el que se sitúe. Es así que resulta conveniente conceptualizarlo.

Para los fines de este trabajo, se refiere al proyecto educativo que es aquel que contempla las acciones educativas que se llevarán a cabo durante su desarrollo y los resultados que se alcanzan mediante éstas, sin dejar de tomar en cuenta su proceso de planificación, desarrollo y evaluación.

Como proyecto educativo se concretiza en los Planes y Programas de estudio, tomando en cuenta su fundamentación Socio-política, Psicológica y Pedagógica. En su estructura también se consideran las metas, los contenidos, las estrategias de enseñanza, la evaluación y demás elementos que lo constituyen como documento oficial y parte integrante del sistema educativo. Esto es lo previsto.

En el aspecto de los resultados, abarca la parte operativa, que resulta de su implementación y cuyos resultados reales también lo van configurando o conformando. "En su desarrollo práctico, el curriculum es algo fluido y dinámico que va siendo reconstruido (...) por un conjunto de agentes (...) y contextos..."¹

¹ Antonio Bolívar Botía. El currículum como ámbito de estudio, en: Diseño, desarrollo e innovación del currículum. Escudero, Juan M. et al. Síntesis, España, 1999, p.29

Es decir, el curriculum es lo oficial, lo formal, lo propuesto, lo que está estipulado, pero también es lo real, lo que realmente se logra.

Un teórico del curriculum que establece esa relación entre propuesta intencional y realización práctica es Lawrence Stenhouse, cuya definición del curriculum como "una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo de tal forma que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica"² fundamenta la manera de conceptualizar dicho término.

En el sentido ya expuesto, la forma de concebir el curriculum también se identifica con la que Sarramona (1999) plantea al identificar de modo similar que éste supone un proyecto al servicio de la actividad educativa, es planificado y flexible para dar respuesta a situaciones diversas, no todas previsibles, que toma en cuenta también el contexto no escolar para obtener resultados integrales para el educando y las exigencias sociales respecto a la institución escolar y los alumnos; y que representa el marco de actuación profesional del docente y de reflexión para investigar y conformarlo permanentemente.

B. El curriculum real.

1. Elementos del curriculum.

La educación formal confiada a la escuela, permite a las personas que asisten a ella, apropiarse de conocimientos, desarrollar habilidades y destrezas, así como también fomentar actitudes y valores de tal modo que, obtengan un desarrollo pleno tanto en lo personal como en lo social.

² Ibid, p. 34

El conjunto de saberes que la escuela pretende asimilen los individuos, están planeados, organizados y administrados por el Sistema Educativo, siendo éste el que establece los lineamientos con los cuales ha de funcionar dicha institución; estos lineamientos poseen sustentos filosóficos, científicos y pedagógicos para su proceder. De ahí surge el curriculum formal de la educación y como parte de ello, los Planes y Programas de estudio.

Los Planes y Programas constituyen el marco de referencia común para la actuación de los docentes, en donde se especifican los propósitos, los enfoques, la organización didáctica de las asignaturas y además otros aspectos importantes, como es, lo que el alumno ha de aprender, y que se conoce propiamente como los contenidos de aprendizaje. En los contenidos que conforman los programas de estudio, la intervención que cada agente educativo desempeña, es importante.

La construcción e inclusión de los contenidos en un proyecto curricular, es tarea de autoridades o expertos en materia educativa, como pueden ser personas con formación en Pedagogía, Psicología, Diseño Curricular u otros, que constituyen equipos de trabajo y aportan sus conocimientos para ese menester dándole un sustento pedagógico y didáctico que lo avala.

La función que le corresponde a los docentes al respecto, es operacionalizar lo establecido, es decir, poner en funcionamiento lo que los alumnos podrán asimilar como producto de su educación formal, teniendo siempre en cuenta al educando, y considerar lo que él necesita para su desempeño tanto a nivel individual como colectivo.

Sin embargo, entre los contenidos de aprendizaje, existen aspectos que resultan de interés replantear, pues con la experiencia docente que se tiene, se ha comprobado que existen situaciones a las que uno se enfrenta, que requieren de un tratamiento adecuado, para beneficio de todos los implicados en el acto educativo.

2. Decisiones de los docentes respecto al mismo.

El quehacer cotidiano de los docentes dentro de las aulas, les permite tener una estrecha relación con los contenidos de aprendizaje, siendo su primer vínculo directo, el tomarlos de los Programas en cada asignatura y según el grado académico con que se trabaje.

Al estar establecidos en dicho documento, se espera que todos los contenidos sean tratados tanto por los maestros como por los alumnos, pero existen situaciones que impiden u obstaculizan que esto se logre en su totalidad, pues el maestro puede decidir cuáles de los contenidos señalados se han de abordar y también en qué orden lo ha de hacer. El docente entonces realiza un manejo de los contenidos que a final de cuentas resulta una jerarquización.

El término jerarquizar significa: "Establecer conforme a jerarquía, con arreglo aun orden determinado. Jerarquía a su vez quiere decir, "orden, gradación".³ Para efectos de este trabajo la palabra jerarquización hace referencia a la selección que los docentes hacen de los contenidos de aprendizaje, independientemente del criterio que se utilice, que va encaminado a establecer un orden en el que deciden trabajar los contenidos, por considerarlos prioritarios e importantes. Es decir, instaurar un grado de prioridad e importancia en los contenidos, que se refleja en elegir primeramente aquellos a los que se les otorga tal valor. Por lo que resulta que aun cuando no exista una lista de contenidos ordenados como tal, no significa que no se haga la jerarquización, ya que ésta va implícita en la selección que se realiza.

La selección de contenidos se relaciona también con la cobertura ya su vez con las decisiones que se pueden tomar respecto al mismo, al haber factores que condicionan esta jerarquización.

³ Gran Diccionario Enciclopédico Visual. Programa Educativo visual. Colombia, 1992. P .685

El factor tiempo desempeña un papel decisivo en cuanto a la cobertura que ha de hacerse de los contenidos, porque el establecido para su desarrollo en determinada asignatura difiere del que en realidad se necesita, éste puede ser insuficiente, u ocuparse en diversas actividades ajenas al currículum, pero que son inevitables de eludir, como el pase de lista, eventos festivos, visitas al grupo o al maestro por autoridades educativas, interrupciones de clase, los imprevistos de fuerza mayor como los fenómenos naturales entre otros casos. Lo que ocasiona que de los contenidos que corresponden aun bloque o período de estudio, no se puedan cubrir todos, sino solamente algunos, abarcando los que el tiempo permite.

Los profesores siempre parecen necesitar mucho más tiempo del que disponen. En consecuencia, el tiempo se convierte en el archienemigo del profesor enfrentado al dilema entre cobertura y dominio. De hecho si el tiempo no fuera limitado, no habría tal dilema en primer lugar. Pero debido a que siempre hay escasez de tiempo, los profesores constantemente hacen compromisos con base en prioridades.⁴

El grado de dificultad que presenta determinado contenido puede exceder el tiempo de trabajo que se había destinado para ocuparse de él, debido a la diversidad de niveles cognitivos que tiene cada alumno, lo que impedirá cubrir en el período establecido los contenidos tal como señalan los Programas.

Estas situaciones permiten vislumbrar una disyuntiva para poder decidir, cuáles contenidos se deben trabajar primero, puesto que como se ha mencionado existen factores que impiden abordarlos todos. Ante ese panorama de limitación de tiempo y de dificultades que presentan algunos contenidos, es el maestro quien toma las decisiones basado en diversos criterios tales como:

⁴ George J. Posner. Análisis del currículo. 2a. Ed. McGraw-Hill. Colombia, 1998. P. 196

- El docente sigue el orden de contenidos que trae el libro de texto o su Programa, y trabaja hasta donde el tiempo le permite llegar, descuidando en este caso algunos que podrían ser prioritarios.
- El docente privilegia los contenidos que le son fáciles y deja para después o simplemente omite aquellos que se le dificultan.
- El docente decide la utilidad del contenido, desde su particular punto de vista, atiende aquel que supone le va a servir al alumno y relega aquéllos que no considera útiles.

Estos criterios de selección son subjetivos pues esas decisiones conscientes o inconscientemente obedecen a rasgos de ideologías políticas, religiosas, o actitudinales, entre otras, que no tendrían por qué intervenir.

La relevancia que tienen los criterios de decisión expuestos anteriormente, radica en que no parecen ser los más apropiados, sus repercusiones en la formación académica de los alumnos podrían ser de consideración, malograr los propósitos de la educación y la escuela no estaría formando al individuo integralmente, tal como señala el artículo Tercero de nuestra constitución y la Ley General de Educación.

La educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados (...) tendrá además de los fines establecidos en el segundo párrafo del artículo 3° (...) los siguientes: Contribuir al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plenamente sus capacidades humanas; Favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos...⁵

De igual forma, utilizar dichos criterios hace que exista cierta dispersión en cuanto al dominio de los conocimientos medulares de la educación, por tal circunstancia los criterios que se siguen para seleccionar los contenidos que se trabajan en las aulas deben ser bien meditados.

Sea cuales fueren los criterios de selección para jerarquizar los contenidos por orden de importancia, deben encontrarse algunos que presenten el mayor número de ventajas o beneficios para la educación de los alumnos con bases más sólidas para lograr los propósitos educativos tales como:

- La utilidad práctica para el contexto socio-económico y cultural donde se desempeñan los alumnos.
- Las necesidades cognitivas diagnosticadas al iniciar un curso o después de cada período de estudio.
- La obtención de las destrezas necesarias para responder a situaciones reales que se planteen en la vida.

Pudiera ser posible integrar varios aspectos en un criterio, para cubrir otras necesidades que se deban atender, de esta forma se ampliarían los beneficios del trabajo docente y la educación de los alumnos.

El criterio para seleccionar los contenidos, cuando se fundamenta con base en el análisis y la reflexión de un grupo colegiado que permita ver desde diferentes ángulos y perspectivas sus ventajas y desventajas, y que a su vez con la aportación variada de ideas y opiniones permita enriquecer el trabajo, entonces este criterio adquiere más relevancia; esto se puede lograr cuando el colectivo docente de la institución educativa de la que se es parte busca hasta encontrar de manera conjunta, los criterios adecuados y adopta las decisiones que mejor se

⁵ SEP .Artículo 3°. Constitucional y Ley General de Educación. México, 1993, p. 50

encaminan a los propósitos que se plantean en función de la educación que quiere la sociedad a la que sirve. La mejor forma de decidir cuáles contenidos se han de abordar con primacía, es de manera consensuada, permitiendo integrar y dar seguimiento a lo que se ha propuesto mejorar.

En el sentido anteriormente mencionado Schwab en su teoría de la racionalidad deliberativa en el curriculum, en la que está implicado el contraste, el debate permanente y eventualmente el encuentro entre las personas y las ideas que están directa e indirectamente implicadas en el diseño curricular afirma:

El diseño curricular aparece como un espacio de deliberación en el que se trata de alcanzar entre todos los participantes un consenso acerca del mejor argumento disponible para fundamentar una decisión o conjunto de decisiones. Así el diseño se convierte en un proceso cíclico, evolutivo y situacional, pues se trata de ir construyendo y reconstruyendo a través de planes más complejos y completos, el curriculum escolar en un centro educativo determinado⁶

Algo para considerar es que las situaciones descritas específicamente se presentan con mayor frecuencia en la asignatura de Matemáticas, del nivel de educación primaria, por la cantidad de contenidos que incluye el Programa, sus diferentes grados de dificultad y donde la utilidad de los contenidos a enseñar o aprender se han cuestionado; entonces en esta disciplina se suscita el interés por conocer el tipo de decisiones que se toman, los criterios de selección que se utilizan, los contenidos que son tomados como prioritarios y los que podrían ser con base en o los criterios que se acordarán adoptar, para focalizar la atención, en lo que constituirá en sí el objeto de estudio.

Los contenidos de Matemáticas son importantes y necesarios como son los contenidos de otras asignaturas, pero las Matemáticas son un área dentro del

⁶ Juan M. Escudero. Op. Cit. p.130

currículo formal al que se le otorga mayor relevancia y teniendo en cuenta los resultados que demuestran las evaluaciones que se le hace a los alumnos, a través de la Olimpiada del Conocimiento a los alumnos de sexto grado, así como por el

Instrumento Diagnóstico para Alumnos de Nuevo Ingreso de Secundaria (IDANIS) se requiere atender de modo inmediato, pues sitúa a los alumnos a nivel Estatal, con referencia a 50 puntos del promedio esperado, por debajo de éste, ubicándose en un promedio de 35.2 por lo que la misma Secretaría de Educación Estatal en su informe de resultados reconoce la necesidad de reorientar los métodos y contenidos, señalando que habría que poner énfasis en los contenidos que son medulares para el desarrollo de habilidades y razonamiento matemático, validando entonces, el conocimiento de los principales para abordarlos en primer lugar.

Reconociendo a las matemáticas como herramienta con la que el alumno puede valerse para resolver problemas dentro de su vida y contexto, y le permita enfrentar dificultades de distinto orden o ámbito dentro del razonamiento y habilidad matemática, se hace necesario conocer a qué contenidos darles prioridad y los otros podrán verse en momentos posteriores.

3. Lo que se ha hecho en este campo del conocimiento.

Los trabajos de investigación que se han revisado comprueban que no existe un desconocimiento total del tema, pues, desde diferentes ángulos o perspectivas, otras personas han tenido un acercamiento a estas problemáticas; aunque con otros matices y enfoques, esos estudios han aportado valiosa información tanto para validar o reorientar el interés por el manejo que se realiza de los contenidos dentro del currículo real que se ha descrito. En general, las investigaciones que se analizaron referidas a la temática similar, validan algunos de los supuestos ya planteados.

En ese sentido se han encontrado estudios afines con el que se pretende desarrollar tales como:

En el 2011 Ley Gómez, realizó un estudio titulado "El maestro y la concreción del Plan y Programas de estudio" en el que se visualiza el poder modelador y transformador de los profesores en los contenidos que se imparten y llegó a conclusiones referidas a considerar como eje fundamental, el rol mediador que todo maestro debe mostrar entre el diseño curricular y el alumno. Su trabajo derivó en un proyecto de innovación de abordaje de contenidos, a través de unidades temáticas y la secuenciación por recurrencia o concurrencia.

El trabajo de investigación "Análisis de contenidos y tendencia de evaluación internacionales y nacionales: elementos para pensar en el currículo de la educación básica", Ponencia presentada en el 2005 por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), después de estudiar los resultados de evaluaciones y los contenidos que en ellas predominan, invita a repensar en el currículo de la educación básica y en el tipo de contenidos que se deben trabajar y evaluar.

Ambos estudios nos ofrecen sugerencias sobre otros criterios que podrían seguirse para seleccionar los contenidos a trabajar primeramente, es decir, muestran o proponen bases o criterios para jerarquizar los contenidos.

Sin embargo, para lo que pretende este trabajo de investigación, además de lo señalado, interesa conocer el tipo de decisiones que se toman con los contenidos, el o los criterios que rigen esa decisión y tratar de esclarecer aspectos de los contenidos propios y pertinentes.

En el 2003, Solís G. Cantón, con la investigación "Concepción de los profesores de la zona escolar 015 sobre los Planes y Programas de Educación Primaria" pudo establecer con referencia a los contenidos, que sólo algunas veces

logran los docentes cubrir en profundidad los contenidos sugeridos por la Secretaría de Educación Pública durante el ciclo escolar, por lo que plantea la necesidad de revisar estos contenidos y el tiempo necesario para impartirlos.

C. El currículum real y las modificaciones que se pretenden realizar.

1. Conocimiento y Transformación de una realidad curricular.

El currículum y su desarrollo en el entorno escolar, animan a explorar, en el aspecto de los contenidos, cómo el fenómeno se da y se puede intervenir para su mejora, sobre todo cuando se está convencido que se puede transformar en mejores realidades. De ahí que el interés se centra en conocer los criterios de selección de contenidos que utilizan los docentes en su planeación didáctica y; para transformar estas prácticas, adoptar algún criterio que permita jerarquizar por orden de prioridad los contenidos del programa de matemáticas. Por tanto es importante identificar:

- ¿Qué criterios manejan los docentes para jerarquizar los contenidos?
- ¿Cuáles contenidos de la asignatura de Matemáticas son considerados como prioritarios por los docentes?
- ¿Cómo perciben su labor docente los profesores, con los criterios que utilizan al jerarquizar los contenidos?
- ¿Cuáles criterios son válidos, con base a una fundamentación, en el proceder de los docentes, al establecer el orden jerárquico por prioridad de los contenidos?
- ¿Cuáles contenidos resultan ser prioritarios, con base al criterio de selección que se decide utilizar, a través del colectivo docente?

2. Importancia de transformar el curriculum formal.

El curriculum formal de la educación se constituye para concretizarse en la institución encargada de ofrecer a las personas saberes que pueden integrar a su vida, y esa institución, es precisamente la escuela.

La escuela logra su operatividad con la utilización de los planes y programas de estudio por parte de los docentes, pero cuando su aplicación se vuelve mecanizada por quienes los utilizan, éstos pierden su sentido, pues están hechos para ser reconstruidos constantemente, porque aunque están plasmados y establecidos sus propósitos, contenidos, metodologías didácticas y otros aspectos, realmente existen en sí, cuando se ponen en práctica, y eso significa la reelaboración de ellos.

Se necesita asumir un desempeño activo en los planes y programas de estudio, mediante el análisis y la reflexión de cada una de sus partes, para su mejora continua y aplicación más provechosa. Por lo que ante los contenidos de aprendizaje que los conforman, se encuentra que existen aspectos que posibilitan replantearse, reformularse o bien que permiten utilizarlos con una perspectiva diferente.

En esos aspectos que dan otra visión de uso, se encuentran las prácticas que los docentes hacen con los contenidos, la decisión que toman para abordarlos, y también están implicados los criterios para esta selección.

Las decisiones que se toman demuestran cómo el curriculum formal de la educación se configura a través de la práctica educativa, y algo importante a considerar son los criterios que orientan esas decisiones, de los cuales debe hacerse un análisis y reflexión con el colectivo docente, para entender aciertos o dificultades en cuanto a los logros que se pueden esperar, mediante la práctica educativa que se realiza.

De este modo, también se contribuye con la calidad educativa pues para lograrla se requiere actuar de manera consciente y deliberada, empezando por reconocer si lo que uno realiza es o no pertinente, y lo más importante es tomar las medidas adecuadas para subsanar y corregir las deficiencias detectadas.

El conocer la manera como se seleccionan los contenidos y el análisis de los mismos, nos brinda la oportunidad de elegir los modos de selección que verdaderamente sean válidos, y para continuar con los que se practican o utilizar aquellos que presentan mayores beneficios, para mejorar la calidad de la educación.

No se puede ignorar un aspecto que ejerce influencia en las prácticas docentes como es, esta temática que se aborda, sino que se debe atender, teniendo en cuenta los beneficios que representa para maestros, alumnos y sociedad en general.

A los maestros les permite ejercer con calidad su labor, pues la búsqueda permanente de mejora, atendiendo los asuntos que directamente le competen y le son problemáticos, es una manera para lograrlo. A los alumnos se les da la oportunidad de acceder a una educación que realmente les es útil y necesaria, y en general, la sociedad a través de la escuela, tendrá individuos con una formación eficiente, centrada en lo que realmente se espera de ellos, para aplicar en situaciones reales.

La importancia de su estudio radica en la oportunidad que ofrece al poner al alcance de los implicados en el acto educativo, los resultados que de esos criterios de decisión se desprenden, independientemente de que sean provechosos o desfavorables, pero que sirven de prueba para validar su uso u orientar hacia su desuso, y consecuentemente va a permitir el consolidar prácticas o erradicar aquellas que son arbitrarias o subjetivas, y carecen de sustento.

Las acciones que se realizan en nombre de la educación, no pueden ser aceptadas, si en modo alguno, pudieran perjudicar la formación de los educandos, en cambio, debieran promoverse aquéllas que demuestran tener resultados positivos en las personas. Pero las bondades que ofrecen sólo es posible conocerlas al utilizarlas en situaciones reales y teniendo un respaldo teórico que sustente su utilización.

El criterio de decisión puede pretender abarcar varios aspectos que una institución o personas desean cubrir, pero la manera de hacerlo exige tener presente la misión y visión educativa que la escuela tiene planteadas y al generarse en un nivel de interés grupal, entonces son los docentes implicados a quienes les corresponde elegir el que da respuesta a sus intereses colegiados, basando su decisión no en subjetividades sino en fundamentos que se deriven del análisis y la reflexión para confiar en que se tiene un proceder correcto.

Hay que resaltar la importancia que se le otorga al trabajo colaborativo que se promueve, pues al encaminar esfuerzos de manera conjunta para decidir bajo cuál criterio se jerarquizan los contenidos, se enfatiza que el trabajo colegiado alcanzará mejores resultados de los que pueden obtenerse de manera aislada e individual; así como también permite dar un seguimiento a las acciones emprendidas al compartir un mismo modelo de actuación porque se está en la misma sintonía y se pretende alcanzar metas comunes y articuladas entre docentes y sus formas de trabajo.

Conociendo el o los criterios que realmente funcionan adecuadamente para priorizar los contenidos, entonces se deja ver la importancia de tener al alcance cuáles de los contenidos se trabajarían primero, pues ya habría que avocarse a ellos, para lograr un dominio pleno de éstos y así evitar hacer una cobertura superficial de todos, como comúnmente se hace, para cumplir lo señalado en el programa de estudio, pero que sólo se logra con ello, aprendizajes a medias o que no logran afianzarse cabalmente en los educandos.

También hay que tomar en cuenta que al saber cuáles son los aprendizajes prioritarios, se evitarían dispersiones, que en lo que menos contribuyen es a favorecer o privilegiar aquéllos que realmente son importantes y necesarios para el alumno.

Es pertinente aclarar que la selección no es para limitar oportunidades de aprendizaje, pues no es escoger unos para abandonar los otros, sino para consecuentarlos y abordarlos, considerando que algunos contenidos pueden tener oportunidades posteriores.

La escuela requiere desempeñar un papel dinámico en cuanto a los saberes que el sistema educativo estipula que requiere la población. A nivel nacional los planes y programas determinan lo que los alumnos deben adquirir en su proceso de educación, pero es la escuela y por ende los maestros a quienes les corresponde conocer dentro del contexto en el que se desempeñan los alumnos, cuáles contenidos deben aprovecharse de modo inmediato y entonces así tomar una mejor decisión.

La escuela es la unidad básica de referencia para desarrollar el curriculum. Para ello diseña las líneas generales de adaptación del Programa a las exigencias del contexto social, institucional y personal, y define las prioridades. Pero será el profesor, el que a la postre ha de llevar con su actuación a la práctica esas previsiones y únicamente él podrá adoptar decisiones específicas ya referidas a su curso.⁷

La necesidad de seleccionar con un criterio de resultados comprobables surge de prácticas que no se hacen de modo formal y sistemático; y es importante por las implicaciones y repercusiones que tiene para todos los involucrados en el sector educativo que de manera directa o indirecta pueden verse afectados.

⁷ Miguel A. Zabalza. Diseño y Desarrollo Curricular, 3a Ed. Nancea, Madrid, 1989. P. 49

3. Propósitos.

General: Identificar qué criterios de selección utilizan los docentes, al jerarquizar y dar uso a los contenidos de Matemáticas, para implementar uno válido con el que se establezcan los que resultan ser prioritarios.

Particulares:

- Identificar los sustentos teóricos o prácticos en los criterios que utilizan los docentes para jerarquizar los contenidos.
- Reconocer colectivamente los criterios válidos para establecer el orden jerárquico por prioridad de los contenidos.
- Identificar los contenidos de Matemáticas a los que les dan prioridad los docentes.
- Analizar qué percepción tienen los docentes en la formación académica de los alumnos, con la selección de contenidos que realizan.
- Elegir el criterio de selección de contenidos que responda a los intereses del colectivo docente, con base en un modelo curricular que le dé viabilidad.
- Identificar con base en el criterio de selección que se adopte, qué contenidos matemáticos resultan ser prioritarios.
- Detectar las ventajas y desventajas que implica utilizar el criterio de jerarquización de contenidos, seleccionado por los docentes.

El manejo de los contenidos que se hace con el curriculum escolar, resultó específicamente, para su estudio, conocimiento y transformación en la escuela primaria en la que se labora: "Delio Moreno Cantón" C.C.T. 31DPRO536Z, ubicada en la ciudad de Mérida Yucatán. Contando para su realización el periodo correspondiente al ciclo escolar 2006-2007.

D. Planteamientos del Programa Nacional de Educación 2001-2006 vinculado con la jerarquización de contenidos.

Las acciones que el Estado pretende realizar, en materia educativa o en cualquier otra área, se consignan en documentos que le confieren validez y garantía para llevarse a cabo. En el caso de la educación, existe una normatividad establecida, a través del Artículo Tercero Constitucional y la Ley General de Educación, sobre las que se asientan las bases para cualquier planteamiento que pretenda emprenderse.

Tomando en consideración lo anterior, cuando un gobierno inicia su período gubernamental para el lapso que fue elegido, hace planteamientos que se traducen en proyectos, para ceñir su quehacer en determinada área. Así surge lo que se conoce como el Programa Nacional de Educación que se ocupará de reorientar lo relativo en materia educativa.

El trayecto que sigue su elaboración aunque sería interesante conocer, por todas las implicaciones que conlleva, no es la materia de estudio para este trabajo; pero lo que sí es de utilidad son las premisas planteadas para el período 2001-2006, que corresponden específicamente a aquellas que directa e indirectamente se relacionan con los contenidos de aprendizaje establecidos en los Planes y Programas de estudio, así como otras que dan sustento a la forma de trabajo en la cual se desarrolla este trabajo de investigación denominado "La jerarquización y manejo de los contenidos de matemáticas en la educación primaria", en su fase inicial y operativa; no omitiendo los agentes que intervienen y el desempeño que

realizan.

De tal modo que los planteamientos y el análisis de dicho Programa Nacional de Educación 2001 -2006, corresponden a los temas de Calidad de la educación, Curriculum y contenidos, así como a Docentes y estilo de trabajo.

1. Calidad de la educación.

El Programa Nacional de Educación 2001- 2006 señala los retos que hemos de confrontar quienes nos ocupamos de la educación mexicana, después del reconocimiento o diagnóstico relacionado con la situación en la que se encuentra nuestro sistema educativo. Dichos retos corresponden a la cobertura con equidad, la calidad de los procesos educativos y niveles de aprendizaje, y la integración y funcionamiento del sistema educativo. De esos tres retos, este trabajo de investigación corresponde al segundo y hace referencia al principio estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo como educación de calidad.

La calidad en la educación básica se entiende como aquella educación en la que profesores, escuela y sistema tiene como meta o propósito central el desarrollo de competencias básicas y el logro de aprendizajes de los alumnos, por lo que sus esfuerzos se encaminan a eso.

Esta conceptualización coincide con la que plantea Schmalkes al considerar que la calidad en la educación es "el logro del aprendizaje relevante para la vida (competencias para la vida)"⁸ También es importante aclarar que cuando se habla de competencias se está refiriendo "A la capacidad para poner en práctica de manera integrada habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentar y resolver problemas y situaciones"⁹

⁸ Schmalkes, Sylvia. La calidad en la educación primaria. Un estudio de caso. SEP. México, 1997.p25

⁹ INEE. PISA ara docentes. La evaluación como oportunidad de aprendizaje. México, 2005, p.16

Precisamente ahí recae el objeto de investigación, al pretender asegurar buenos aprendizajes a partir de una selección de contenidos por orden de prioridad que garanticen y respondan a esa calidad que se trata de encontrar.

Si aceptamos que los resultados de las evaluaciones tanto a nivel nacional como internacional en las que se ha participado nuestro país, muestran que los aprendizajes adquiridos por los alumnos han sido deficientes, y si el interés del sistema educativo, así como por parte de los docentes y la sociedad en general, es mejorar el nivel de logro educativo, el sustento se ve fortalecido para cambiar prácticas de enseñanza que se refieren a ser "consumistas de currículos", sin analizar y reflexionar, lo que de modo inmediato es necesario que el alumno aprenda, para centrarnos en aquellos aspectos medulares del currículo, se puede cambiar notablemente ese panorama que hasta ahora hemos tenido en resultados de aprendizaje.

Por tanto, uno de los aspectos a considerar para lograr esa calidad educativa es el que se refiere al curriculum, y por ende a los contenidos que incluye, los cuales requieren de un nuevo tratamiento en su manejo y utilización.

2. Curriculum y contenidos de aprendizaje.

Un rasgo importante que se reconoce en el Programa Nacional de Educación 2001- 2006, son las acciones que desde tiempo atrás a este período de gobierno se han realizado en materia del curriculum de educación primaria, donde los avances han sido notables, pues la reforma de planes y programas en el año de 1993 se dio a la tarea de concentrar el currículo para la adquisición de habilidades intelectuales básicas y conocimientos fundamentales.

Esto permite aclarar que aceptando el curriculum establecido, no se pretende ni en la más mínima intención, de que con este trabajo de investigación, el curriculum formal se cambie en el sentido de crear otro, pues con el que se tiene

es posible darle una operacionalización pero, para hacerlo más dinámico y eficiente por parte de los profesores, los contenidos que incluyen sólo requieren una nueva forma de organización para la labor docente, seleccionando aquellos que resultan prioritarios trabajar en un primer momento, para posteriormente avocarse a los otros cuyo tratamiento no se ubica en el mismo orden jerárquico que los importantes y necesarios.

Lo anterior permite remarcar que el currículo formal establecido por las instancias a las que les compete, se respeta, sólo se adecua a una necesidad que impera de modo personal y colegiado con miras a elevar esa calidad a la que se anhela.

Al conocer qué es importante que el alumno aprenda, primera y primordialmente, se está atendiendo al objetivo establecido en el PNE 2001- 2006 referido a la calidad del proceso y el logro educativo que dice: "Garantizar que todos los niños y jóvenes que cursen la educación básica adquieran conocimientos fundamentales, desarrollen habilidades intelectuales... necesarias para alcanzar una vida personal y familiar plena..."¹⁰

El objetivo general que anteriormente se mencionó, formula una política que resalta la articulación de los tres niveles de educación básica, pero en cuyas líneas de acción, se hace notar aquello que puede servir para atender el asunto de los contenidos prioritarios: "Efectuar una evaluación integral del currículo. ..y en especial de su aplicación en el aula, cuyos resultados orienten la renovación de los planes, programas y contenidos de ese tramo educativo" ¹¹

Evaluar el curriculum implica atender los contenidos y la manera como se le da uso, lo que pondría de manifiesto por su forma de utilización, la necesidad de reorientarlos en los aspectos de cantidad, de cobertura y los que resultarían ser

¹⁰ Programa Nacional de Educación 2001-2006. SEP, México, 2001, p.13 7

¹¹ Ibid. P. 138

medulares.

"Establecer la gradación de las habilidades y competencias a desarrollar por los alumnos, así como los estándares de logro educativos, para cada asignatura y grado de la educación básica, a fin de conformar el perfil de egreso de cada nivel educativo"¹² Esto es importante ya que al tener presente qué estándar hay que cubrir en determinada asignatura y grado, esto mismo da pie a atender prioritariamente aquellos contenidos que respondan a ese estándar de logro.

Al tener como metas: definir el perfil de egreso de la educación básica y, establecer estándares de desempeño para cada grado de la educación básica, de acuerdo con las habilidades que establezca el plan de estudios; esto para el año 2002, los cuales, ya existen, entonces su revisión ya es una necesidad, como criterio orientador de esos contenidos a los que impulsa este trabajo.

En la política de: Fortalecimiento de contenidos educativos específicos. ..se plantea como objetivo general, la revisión y actualización de contenidos curriculares que permitan una mejor calidad y pertinencia en los aprendizajes de los alumnos, pero específicamente como objetivo particular se define:

"Fortalecer los contenidos... como resultado de la revisión continua del currículo con el fin de introducir los ajustes y las transformaciones graduales que sean necesarios"¹³ Entonces se comparte la visión de que en materia de contenidos se requiere ajustar y transformar los contenidos, porque es una necesidad su realización para fortalecer o priorizar los que así se demandan.

¹² Id.

¹³ Ibid. P. 141

También es importante tomar en cuenta que en cuanto a la asignatura de Matemáticas, que es donde específicamente se necesita jerarquizar los contenidos, el PNE 2001- 2006 establece al respecto en función con la calidad, que:

"Una educación básica de buena calidad es aquella que propicia la capacidad de los alumnos de reconocer, plantear, y resolver problemas; de predecir y generalizar resultados; de desarrollar el pensamiento crítico, la imaginación espacial y el pensamiento deductivo".¹⁴ Por lo tanto si se busca calidad, se tenderá a cubrir lo anteriormente expuesto como una prioridad también.

3. Docentes y estilo de trabajo.

En el apartado de "La calidad del proceso y el logro educativos" se reconoce la importancia de la competencia de los profesores y la disponibilidad de currículos pertinentes, porque han demostrado que lo son, para la calidad de los aprendizajes. Estos dos factores precisamente validan la consideración del papel que deben desempeñar los docentes frente al currículo ya los contenidos que lo integran, considerando además que éstos deben tener un uso diferente del cual se le da en la práctica educativa, por parte de los profesores.

La competencia de los profesores se enmarca en que su actuación ante la selección de contenidos que realizan debe ser de un modo fundamentado y justificado que permita hacerlo de manera adecuada; y los currículos pertinentes hacen notar que reajustar el que existe a las necesidades que imperan dada su dificultad de cobertura total, es decir, jerarquizando los contenidos, se hace necesario e importante. Necesario para conocer el currículo real que se desprende del formal o establecido, e importante para avocarse a los que resultan prioritarios.

¹⁴ Ibid. P. 123

En el apartado de "La organización y funcionamiento de la escuela" también se reconoce que el desarrollo de un trabajo docente aislado, con escasa comunicación profesional y al margen de propósitos colectivos, son prácticas que no favorecen el mejoramiento de la calidad del servicio educativo.

Es por eso que como metodología de trabajo para lograr cambiar radicalmente estas prácticas y seleccionar los contenidos por orden de prioridad, se requiere que como equipo docente de trabajo, se comparta la visión y se tenga una meta común; porque al reconocer, fundamentar y adoptar un criterio válido de selección de contenidos, los esfuerzos que se realicen tendrán unidad y coherencia y no se dispersará como sucede cuando alguien por sí solo sigue un rumbo diferente. Se requiere una articulación que garantice una continuidad en los buenos resultados que se obtengan.

Esta forma de trabajo colegiado puede rendir mejores frutos, pues permitirá como cuerpo docente, continuidad en las acciones que se realizan, de este modo el trabajo realizado sería completado y no segmentado, esto sería benéfico para los docentes, pero sobre todo para los alumnos. También se obtienen mejores resultados cuando la comunicación se hace efectiva entre los integrantes del colegiado, cuyo resultado es decidir, analizar y evaluar las acciones que en conjunto se planean realizar.

El PNE 2001- 2006 plantea como línea de acción al respecto: "impulsar una transformación integral de la organización escolar de la escuela básica que propicie... el trabajo colegiado de docentes y directivos para asegurar el logro de aprendizajes por parte de los alumnos"¹⁵

¹⁵ Programa Nacional de Educación 2001-2006. Op. Cit. p.138

El trabajo colaborativo, encaminado a mejores resultados de aprendizaje, en este caso, se orienta al definir un criterio pertinente para seleccionar contenidos a trabajar primero, puede garantizar que unificando esfuerzos, esos logros se alcancen. También otra línea de acción al respecto afirma que es necesario el:

"Establecimiento de mecanismos participativos que aseguren la revisión periódica del currículo... para garantizar la relevancia y pertinencia de sus contenidos".¹⁶

Otro aspecto importante que se hace necesario mencionar se refiere al perfil que se desea tenga el profesional de la educación básica. Expresamente dice: "El profesional de la docencia se caracterizará por... haber logrado una autonomía profesional que le permitirá tomar decisiones informadas, comprometerse con los resultados de su acción docente, evaluarla críticamente, trabajar en colectivo con sus colegas..."¹⁷

El docente no puede ante una situación problemática que se le presente en su quehacer profesional, ignorarla y esperar que otros agentes le den tratamiento o solución ante las dificultades que se encuentra. Se espera que el profesor esté comprometido con su labor y de manera autónoma, es decir, tenga la iniciativa de proponer soluciones ante los retos que tiene, por supuesto esperando que éstos sean con los argumentos y fundamentos que le permitan llevarlo a cabo.

Es así que los docentes al visualizar que de la serie de contenidos que trae su programa de estudio, resulta que por diversos factores, no llegan a cubrirlos todos y perciben que quizás alguno que se omitió es importante su tratamiento, para no permitir que siga ocurriendo que contenidos trascendentales se pierden o no se trabajan con la debida profundidad que requieren, se dan a la tarea de jerarquizar los contenidos para el trabajo de los más importantes, bajo un criterio

¹⁶ Ibid. P. 138

¹⁷ Ibid. P. 125

fundamentado.

Estas acciones evidencian que se puede tener y ejercer cierta autonomía, disponer de la capacidad que permita organizar el trabajo educativo y poner en práctica estrategias encaminadas a que los educandos alcancen los propósitos de la educación, centrándose en lo medular y no divagando en cuestiones que aunque son también importantes, quizás retardan de algún modo la consecución de los propósitos.

E. El curriculum de la Educación Primaria.

El curriculum formal de la educación primaria es elaborado por la Secretaría de Educación Pública como una de las facultades que le confiere la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 3°. De este deriva El Plan y Programas de Estudio que se implementan en el país con carácter de marco común de trabajo en las escuelas de toda la nación. Asimismo se encuentran los lineamientos académicos para los seis grados de la educación primaria y la organización pedagógica y didáctica para cada programa de asignatura.

El curriculum formal instituido va dirigido a los maestros y autoridades escolares así como a los padres de familia. A los primeros con la intención de que dispongan de una visión de conjunto de los propósitos y contenidos de todos los ciclos y no sólo del que atienden, y así establecer una mejor articulación entre lo que los alumnos conocen previamente y lo que aprenderán en otros grados escolares. A los segundos va dirigido con la intención de que la sociedad en general conozca lo que la escuela se propone enseñar y para el apoyo sistemático que pudieran dar en el aprendizaje de sus hijos.

El Plan y los Programas de estudio son considerados como el medio para mejorar la calidad de la educación, al atender las necesidades básicas de aprendizaje de los niños mexicanos; a su vez como instrumentos perfectibles en

los que maestros y padres de familia puedan manifestar sus observaciones y recomendaciones con la intención de que la Secretaría de Educación Pública los mejore de manera continua.

Específicamente para el nivel de educación primaria la historia de la creación y conformación del curriculum formal para el mismo, ha tenido diversas características o enfoques según la época.

Las demandas educativas de la sociedad por las condiciones económicas, sociales y políticas del país y del mundo entero deberían ser cubiertas por la escuela y como respuesta a esas necesidades actuales y futuras el gobierno federal decide para el mejoramiento de la calidad de la educación primaria elaborar un nuevo plan y programas de estudio que responda a dichas necesidades manifestadas. Es así como se inicia el proceso de elaboración y transformación del curriculum formal actual.

El Plan y los Programas de estudio fueron producto de un proceso cuidadoso y prolongado de diagnóstico, evaluación y elaboración en la que participaron por medio de diversos mecanismos, maestros, padres de familia, centros académicos, representantes de organizaciones sociales, autoridades educativas y representantes del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. E-n su presentación quedó organizado con las siguientes características:

- Uno de sus propósitos fue la organización de la enseñanza y el aprendizaje de contenidos básicos. Éstos como medio fundamental para lograr los objetivos de formación integral, considerando el término básico no al conjunto de conocimientos mínimos o fragmentarios, sino aquellos que permitieran adquirir, organizar y aplicar saberes de diverso orden y complejidad creciente.

- El propósito central fue estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente y con independencia.
- Su prioridad fue asegurar en primer lugar el dominio de la lectura y la escritura, la formación matemática elemental y la destreza en la selección y el uso de la información.
- Contempla un calendario anual de 200 días, conservando la jornada de 4 horas, por lo cual el tiempo de trabajo escolar serían 800 horas anuales.
- Flexibilidad en la utilización diaria del tiempo, para lograr articulación, equilibrio y continuidad en el tratamiento de los contenidos, pero cuidando que durante la semana se respeten las prioridades establecidas: Primer ciclo: Español 9 hrs. Semanales, Matemáticas 6 hrs. Conocimiento del Medio 3 hrs y Artísticas y Física 1 hora semanal. Segundo ciclo: Español 6 hrs. Matemáticas 5 hrs. Naturales 3 hrs. Historia y Geografía 1.5 hrs y cívica, artísticas y Física 1 hora semanal.
- La prioridad más alta es el dominio de la lectura, escritura y expresión oral, ya la enseñanza de las Matemáticas se dedicará la cuarta parte del tiempo escolar procurando que las formas de pensamiento y representación propios de esta disciplina se apliquen cuando sea pertinente para el aprendizaje de otras asignaturas.
- En los programas de estudio por asignatura y grado se exponen de modo sencillo y compacto en primer lugar los propósitos formativos y los rasgos del enfoque pedagógico utilizado, para después enunciar los contenidos de aprendizaje.

- Con la formulación precisa de propósitos y contenidos, se otorga al maestro un mayor margen de decisión en la organización de actividades didácticas, en la combinación de contenidos de distintas asignaturas y en la utilización de recursos para la enseñanza que le brinda la comunidad y región.
- Los contenidos están organizados con dos procedimientos: Cuando la asignatura se centra en el desarrollo de habilidades que se ejercitan de manera continua o cuando el tema se desenvuelve a lo largo de todo el ciclo, se establecen Ejes Temáticos para agrupar los contenidos a lo largo de los seis grados. Cuando el agrupamiento por ejes resulta forzado, se organiza Temáticamente de manera convencional. Es el caso de Historia, Geografía, Cívica. Artísticas y Física.
- Cada asignatura cuenta con materiales auxiliares para el trabajo que permita el logro de los propósitos y enfoque que se plantea, como son Libros para el maestro, Avance programático, Ficheros de Actividades Didácticas y demás donde se hacen planteamientos metodológicos y didácticos para su abordaje.

F. La matemática como parte del curriculum.

El establecimiento del Plan y Programas de estudio para la educación primaria en el año de 1993, y con vigencia hasta nuestros días, puso de manifiesto dentro del curriculum escolar como una de sus prioridades en las asignaturas que lo componen: Las matemáticas. En él se reconoce una de las tareas que la escuela tiene que cumplir, la adquisición del razonamiento matemático y la destreza para su aplicación, por lo que dentro del curriculum se vio la pertinencia de fortalecer los contenidos básicos en los Programas de matemáticas, reestructurando además en ese nuevo curriculum sus propósitos y enfoques.

1. Importancia del conocimiento matemático.

Las matemáticas siempre han formado parte de la vida del hombre. En tiempos ancestrales y quizás sin estar conscientes de ello, las personas utilizaban las matemáticas para resolver problemas prácticos: contar, medir, registrar eventos, entre otras actividades.

Actualmente las matemáticas siguen teniendo importancia, porque como ciencia se ha desarrollado y su evolución va a la par con los avances tecnológicos. Desde la ciencia médica o en los aparatos electrónicos, hasta cosas cotidianas como las compras, la comida, el vestido por decir algunos ejemplos, hacen uso de las matemáticas.

En vista de la presencia de las matemáticas en todos los ámbitos de la vida del hombre, la escuela requiere desarrollar en los alumnos las habilidades matemáticas para que las personas puedan hacer frente a las situaciones que se les presenten. El curriculum escolar otorga un papel importante a las matemáticas, porque gradualmente los alumnos van desarrollando ya su vez apropiándose de los conceptos y lenguajes matemáticos indispensables para su formación integral.

Sin embargo, más que adquirir conocimientos matemáticos por el sólo hecho de tenerlos, la escuela ve la necesidad de que se haga un uso de ellos, por eso su enseñanza y aprendizaje se sitúa en el ámbito de la formación de habilidades y destrezas que puedan los alumnos desarrollar de manera práctica. Si bien la escuela toma de la realidad los aspectos matemáticos que los alumnos requieren de su apropiación, a su vez éstos han de reflejarse recíprocamente en la resolución de problemas prácticos, utilizando los conocimientos matemáticos.

La escuela les otorga importancia a las matemáticas porque, si como formadora de seres humanos busca desarrollar que éstos tengan los conocimientos para desempeñarse adecuadamente en su realidad, las

matemáticas son una herramienta para el logro de ese propósito.

2. La organización de las matemáticas en el Plan de Estudios de Educación Básica.

La educación básica contempla en nuestro país el nivel Preescolar, Primaria y Secundaria. En cada uno de estos niveles el uso de las matemáticas está presente y debe procurarse que haya una articulación en cuanto al desarrollo de los propósitos y contenidos que se plantean, para que gradualmente los alumnos vayan apropiándose de los conocimientos matemáticos que conforman el curriculum.

En la educación primaria, con la transformación del Plan y Programas de estudio en el año de 1993 y como resultado de un proceso de diagnóstico, evaluación y elaboración de los mismos, se determinó que los contenidos a incluirse en los programas de matemáticas fueran los conocimientos y las habilidades realmente básicos, como el uso de éstas en la solución de problemas y en la vida práctica, por lo que con el fortalecimiento de los contenidos básicos se pretendió asegurar que los niños apliquen las matemáticas a la realidad, dando como resultado que la formación matemática elemental fuera una prioridad para la escuela.

En la organización del Plan de estudios, el tiempo asignado a las matemáticas corresponde a una cuarta parte del trabajo en la escuela a lo largo de los seis grados, por lo que resulta que a 1°. y 2°. Les corresponde 6 horas y de 3°. a 6°. 5 horas semanales.

La orientación para la enseñanza de las matemáticas está en la formación de habilidades para la resolución de problemas y en el desarrollo del razonamiento matemático a partir de situaciones prácticas. Es así que desde el punto de vista pedagógico se señala que los programas de matemáticas que corresponde ala

construcción de los conocimientos de la misma sean a partir de experiencias concretas, en la interacción con los otros, y didácticamente mediante el planteamiento y resolución de problemas como forma de construcción de dichos conocimientos.

Los programas tienen como propósito que el alumno adquiera conocimientos matemáticos y desarrolle:

- La capacidad de utilizar las matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas.
- La capacidad de anticipar y verificar resultados.
- La capacidad de comunicar e interpretar información matemática.
- La imaginación espacial.
- La habilidad para estimar resultados de cálculos y mediciones.
- La destreza en el uso de ciertos instrumentos de medición, dibujo y cálculo.
- El pensamiento abstracto a través de distintas formas de razonamiento, entre otras, la sistematización y generalización de procedimientos y estrategias.

Los contenidos están organizados tomando en cuenta el desarrollo cognoscitivo del niño y los procesos para la adquisición y construcción de conceptos matemáticos específicos, además que se han articulado con base a seis ejes: Los números, sus relaciones y sus operaciones; Medición; Geometría; Procesos de cambio; Tratamiento de la información y Predicción y azar, mismos

que permiten incorporar de manera estructurada el desarrollo de habilidades y destrezas para una buena formación básica en esta materia.

En el eje de Los números, sus relaciones y sus operaciones, los contenidos que lo conforman se refieren al significado de los mismos y su utilización para solucionar situaciones problemáticas, mediante las operaciones; así como las relaciones que se establecen entre los datos de los problemas que se plantean.

En el eje de Medición, los contenidos que lo integran son el estudio de las magnitudes, la noción de unidad de medida y la cuantificación como resultado de la medición de dichas magnitudes.

En el eje de Geometría, se presentan contenidos que se relacionan con la ubicación del alumno en el entorno y actividades de manipulación, observación, dibujo y análisis de formas diversas que le permitirán estructurar y enriquecer su manejo e interpretación del espacio y de las formas.

En el eje de Procesos de cambio, se abordan fenómenos de variación proporcional y no proporcional por medio de la lectura, elaboración y análisis de tablas y gráficas donde se registran y analizan procesos de variación.

En el eje de Tratamiento de la información, se proponen contenidos que tienden a desarrollar en los alumnos la capacidad para tratar la información: analizar y seleccionar información de textos, imágenes u otros medios. Así como el análisis de la información de estadística simple presentada en gráficas o tablas, o en contextos de documentos, propagandas, imágenes.

En el eje de Predicción y azar, se exploran situaciones donde el azar interviene, para desarrollar la noción de lo que es probable o no es probable ocurra.

CAPITULO II

EL CAMINO RECORRIDO DURANTE EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

A. Cómo se lograron los resultados.

El presente trabajo de investigación de corte cualitativo buscó, como señala Hernández Sampieri (2003) en este tipo de estudios, reconstruir una realidad, tal como la observan los actores de un sistema social previamente definido, para comprender y entender a profundidad, un fenómeno socio-pedagógico complejo. Por lo que más que medir y cuantificar variables que intervienen en el fenómeno, interesó entender cómo se da el evento estudiado, no buscó generalizar los resultados, ya que los datos que se obtuvieron no fueron con pretensiones de análisis estadísticos, ni obtenerlos controlando o manipulando los factores que están presentes.

Se refirió a los procesos y motivos que los docentes siguen al utilizar ciertos criterios al decidir los contenidos que han de trabajar con los alumnos.

Se considera dentro de la investigación acción, ya que pretendió intervenir en un aspecto concreto, identificado como problemático, donde la participación conjunta de los involucrados adquirió relevancia con el compromiso por mejorar su práctica educativa real en un lugar determinado, y más aún transformarla o modificarla hacia la innovación educativa, como características que Bisquerra (1989) identifica son parte de este tipo de investigación.

El término innovación es empleado en el sentido de "inducir de un modo voluntario y planificado una nueva práctica en un establecimiento escolar con miras a una mayor eficacia en la respuesta a un problema percibido"¹⁸ Asimismo

¹⁸ Garant, M y Bonami, M. Innovación y gestión de establecimientos escolares en: La innovación educativa en un contexto de reforma. Maureira, Fernando. Educare, num.6 México, 2004

Maureira (2004) hace referencia a una innovación doblemente pertinente cuando es: viable para determinadas condiciones organizacionales de un establecimiento y capaces de aportar soluciones a los problemas identificados donde se implementan. La actuación docente estuvo encaminada a pasar de hacer las cosas como se hacen siempre, a realizarlas de un modo diferente, aunque sin tener la certeza de los resultados que se lograrían.

Como investigación-acción a la que pertenece este trabajo siguió los pasos de problematización, diagnóstico, diseño de una propuesta de cambio, la aplicación de la propuesta y su evaluación.

Como señala Elliot (1990), en la escuela la investigación acción surge:

- Al analizar situaciones humanas o sociales, experimentadas por los profesores. La práctica docente en- la que se labora ha inducido a detectar situaciones susceptibles de cambio, una de ellas fue, la manera cómo jerarquizan y se usan los contenidos de aprendizaje.
- Cuando se tiene por propósito "comprender a profundidad la problemática detectada y desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema".¹⁹ Fue de interés caracterizar las prácticas de jerarquización que hacemos los docentes a través de las causas y motivos por los que se dan, como lo realizamos y no como se percibe por otros, en lo que sucede.

¹⁹ John, Elliot. ¿En qué consiste la investigación -acción participativa en la escuela? en: La investigación –acción en educación. Morata, Madrid, 1990.p 25

- Con la "Autorreflexión de los participantes, sobre su situación".²⁰ En el colectivo docente surgió la necesidad de analizar y reflexionar, el asunto que se aborda para mejorarlo.

La investigación acción también implica: mejorar la educación mediante el cambio, es participativa y colaboradora, empieza en pequeños grupos de acción buscando ampliarse, se desarrolla en ciclos de planificación, acción, observación y reflexión de manera cíclica ("espiral autorreflexiva"), induce a teorizar, entre otras características que le atribuye Kemmis (1988).

La investigación-acción es más sistemática y colaboradora y recoge datos sobre los que se basa una rigurosa reflexión de grupo...busca mejorar y comprender el mundo a través de cambios y del aprendizaje de cómo mejorarlo a partir de los efectos de los cambios conseguidos... es realizada por determinadas personas acerca de su propio trabajo con el fin de mejorar aquello que hacen, incluyendo el modo en que trabajan con y para otros.²¹

Este tipo de investigación acción correspondió al denominado Práctico-deliberativo pues como señala MacKernan (2001), éste cede una parte de la mediación y el control a cambio de interpretación humana, comunicación interactiva, deliberación, negociación y descripción detallada. Cuya meta es comprender la práctica y resolver los problemas inmediatos. "La deliberación práctica responde ala situación inmediata que se considera problemática desde una perspectiva moral; hay un punto de vista, que considera que se debe pasar ala acción del curriculum para poner las cosas en orden."²²

²⁰ Ibid. P. 26

²¹ Kemmis, Stephen y Robin McTaggart. "Cuatro cosas que NO ES la investigación-acción" En: Cómo planificar la investigación-acción. Barcelona, Laertes, 1998. P .220

²² James MacKernan. Investigación-acción y Curriculum. 2a. ed. Morata, España, 200 I. P. 41

Dicho estudio se desarrolló en dos momentos o fases. La primera se orientó a la identificación de los criterios que se utilizan, con los elementos que intervienen en este proceso; y con el conocimiento que se llegó a obtener, en un segundo momento, se trabajó de manera colectiva, sobre el mismo asunto, en la reflexión y redimensión del quehacer cotidiano que se desarrolla en la labor docente.

Como técnica propia de la investigación-acción entonces se utilizó la que se conoce como encuesta Feedback, en la que se identifican dos tiempos para su aplicación: Primero el diagnóstico de la situación problemática por medio de una encuesta y segundo, los resultados se reinyectan en el grupo donde por medio de un informe el diagnóstico se devuelve (Feedback: retroacción) para sensibilizar sobre la situación y favorecer la propuesta de soluciones posibles. Seguidamente se fijan objetivos y se traza un plan de acción.

Se buscó caracterizar el evento, para conocer cómo se presenta realmente éste, en el estado en que se encuentra. Posteriormente con la información que se llegó a tener al avanzar en el estudio, nos centramos en explicar e intervenir de manera conjunta con los docentes, en los criterios- que -utilizaríamos, para la jerarquización y uso de los contenidos.

La captación de datos o información, acerca de cómo los docentes seleccionan los contenidos para jerarquizarlos, se realizó en un momento y con base en lo obtenido, se procedió al análisis e interpretación, esto para identificar los criterios que se utilizan, y en la fase de acción, que se hizo en colegiado con los docentes, el proceso que se fue dando, para adoptar un criterio de decisión, requirió de un registro de la evolución y transformaciones que operaron en los sujetos y objeto de estudio.

B. Los participantes en la aventura del conocimiento.

1.- Agentes involucrados.

Los sujetos con los cuales se desarrolló este estudio de investigación son los diez docentes que conforman la plantilla del personal de la escuela primaria "Delio Moreno Cantón" C.C.T. 310PRO536Z, ubicada en la ciudad de Mérida Yuc. y del que se es parte al tener como centro de adscripción laboral dicha institución. La distribución por grados corresponde a la siguiente manera: Primero, segundo, tercero, y sexto grado con dos docentes; y para cuarto y quinto grado con un docente.

2.- Herramientas utilizadas durante el proceso.

La captación de los datos requeridos para alcanzar los propósitos planteados, se realizó a través de una entrevista semi-estructurada, en donde se utilizó una guía de preguntas, dando margen a que en el transcurso de la aplicación del instrumento, pudieran surgir interrogantes que permitieran al entrevistado explicar o ampliar la información que proporcionaba.

En el tratamiento de la problemática, los acuerdos, decisiones y resultados que se fueron obteniendo, se controlaron a través de un diario de campo, como recursos para captar las impresiones de los participantes y llevar constancia de las transformaciones que ocurrieron en el proceso.

La aplicación del instrumento para recabar la información pertinente en esta investigación, se desarrolló del siguiente modo:

Se solicitó la participación de los docentes considerados como población en este estudio de investigación. Siendo del conocimiento previo de las autoridades educativas: inspector escolar y director. Explicando a ambos, los motivos de dicha solicitud.

Se calendarizaron los días y fechas para aplicar la entrevista, tomando en cuenta la disponibilidad de tiempo que facilitó su realización.

Se utilizó como herramienta de recopilación de la información que se proporcionó de manera oral, la grabación de audio, para posteriormente registrar por escrito, en el guión empleado para la entrevista, las impresiones o respuestas del entrevistado.

Al finalizar cada entrevista se anotaron, las observaciones y comentarios que pudieron ser importantes para ampliar la información.

Hasta finalizar con todas las entrevistas, se procedió a organizar y analizar de los datos. En la fase de intervención, se procedió del siguiente modo:

- Se compartió con los docentes la manera cómo se caracteriza nuestra actuación de selección de los contenidos.
- Se procedió a una propuesta de trabajo con los compañeros docentes para atender la problemática estudiada.

La revisión del material obtenido permitió organizarlo y clasificarlo con un orden lógico, de acuerdo con las respuestas obtenidas en el instrumento, tratando de encontrar las concordancias y discrepancias, o similitudes y diferencias entre ellas para caracterizarlas. Cada interrogante se interpretó por los patrones o sucesos que se manifestaron de manera real.

Para el tratamiento de la problemática, se diseñó un plan de acción que a través de reuniones colegiadas se llevó a cabo, atendiendo aquellos aspectos que se consideraron pertinentes con miras a los propósitos que se tuvieron planteados.

3. Interferencias en el proceso.

Inicialmente este estudio de investigación comenzó con docentes de la escuela primaria "Aristeo Vázquez Delgado" de la localidad de Tecoh, Yuc. de la cual se era parte, por lo que la primera fase que correspondió a la aplicación de la entrevista para conocer cómo se manejan los contenidos, se realizó con dichos sujetos. Sin embargo por tener cambio de centro de adscripción laboral, no fue posible aplicar la segunda fase, entonces se decidió iniciar otra vez con el proceso, logrando completarlo en la escuela primaria "Delio Moreno Cantón" donde quedé ubicado para el ciclo escolar 2006-2007.

CAPITULO III

EL DISEÑO CURRICULAR APLICADO.

A. Primer momento: La entrevista.

La entrevista semi-estructurada que se diseñó con la intención de conocer cómo manejamos los contenidos que utilizamos en las planeaciones de clase los docentes, así como los criterios en los que basamos nuestra decisión para abordarlos, se aplicó primeramente a los siete docentes que conforman la plantilla de personal de la escuela primaria "Aristeo Vázquez Delgado" turno matutino, en el período comprendido del 3 al 16 de mayo del 2006.

Dicha entrevista tuvo una segunda aplicación con los 9 docentes de la escuela primaria "Delio Moreno Cantón" en el periodo comprendido del 18 de septiembre al 2 de octubre del 2006.

Los temas o categorías en las que se basaron las preguntas del cuestionario correspondieron a: Las fuentes de donde se toman los contenidos, El orden en el que se trabajan y las decisiones que toman sobre ellos, Aspectos en los contenidos de las matemáticas, Los criterios con los que se eligen los contenidos, La percepción del proceder y Los obstáculos para su cobertura.

Las preguntas que conformaron la entrevista fueron las siguientes:

- Al inicio del curso escolar, ¿revisa en su programa de Matemáticas qué contenidos se han de abordar? ¿Para qué le sirve esto?

- Cuando hace su planeación de clases, ¿Qué apoyos (libros, documentos, materiales) le sirven de referencia para seleccionar los contenidos?

- ¿Qué orden sigue para hacer la selección de contenidos, y por qué?
- ¿Qué asignatura(s) de sus programas de estudios considera está sobrecargada de contenidos?
- En el caso de Matemáticas ¿logra cubrir los contenidos que le señala su programa? En caso afirmativo ¿Cómo lo hace o a qué se debe? En caso contrario, ¿a qué se lo atribuye?
- ¿Qué decisiones toma cuando percibe que no puede cubrir todos?
- ¿Qué criterio toma en cuenta para la decisión que adopta?
- ¿Existen para usted, algunos contenidos más importantes que otros?
¿En qué basa esa percepción?
- ¿Considera de más utilidad algunos contenidos? ¿Cómo sustenta la utilidad que le otorga?
- ¿Cómo procede cuando los contenidos representan una dificultad para tratarlos?
- ¿Cómo influye su afinidad con ciertos contenidos, en su decisión para abordarlos?
- Si realiza algún diagnóstico de los conocimientos que traen sus alumnos. ¿De qué manera influye éste en la selección que hace de los contenidos?
- ¿En alguna ocasión la selección de contenidos obedece a que alguien externo pueda evaluar a sus alumnos?

- Si maneja un listado de contenidos por orden de prioridad, ¿Cómo hizo dicho listado y qué razones le indujeron a hacerlo?
- ¿Considera que los programas, libros de texto o documentos que señalan los contenidos a abordar están en un orden de prioridad?
- ¿Cree usted que el orden de los contenidos tal como los presenta el libro de texto, es el que debe seguirse y así como están dispuestos se deben abordar o se debe variar?
- De los ejes temáticos de Matemáticas, ¿existe alguno por el que tenga mayor preferencia y por qué? y ¿Cuál tiene menos preferencia y por qué?
- De los contenidos de Matemáticas ¿cuáles son los que desde su punto de vista son más importantes y por qué? ¿A qué se debe que otros no lo sean?
- ¿Considera que con los contenidos que logra cubrir, adquieren una buena formación académica sus alumnos?
- ¿Qué factores principales obstaculizan la cobertura total de los contenidos?

B.- Segundo momento: Compartir resultados y acordar acciones.

La segunda fase de este estudio de investigación inició con la presentación a los docentes de un "Informe de resultados de la entrevista aplicada" con el propósito de socializar las prácticas que realizamos en el manejo de los contenidos, así como también para identificar y analizar las acciones que aunque individualmente se realizan resultan comunes y/o diferentes entre el cuerpo

docente que conformamos. Dicha presentación no fue para emitir juicios de valor sobre determinadas acciones, más bien se enfocó en mostrar cómo manejamos los contenidos los docentes sin señalar y diferenciar los que se consideraban correctos o lo contrario. Por lo que las aportaciones de los compañeros docentes se orientaron a manifestar acciones que no habían contemplado antes o les resultó de su interés, como el manejo que le dan algunos compañeros a los contenidos cuando se repiten o los ejes a los que se les da prioridad en el trabajo.

Seguidamente a la presentación y comentarios, se recordó el propósito por el cual surgió dicha investigación: que al no poder cubrir todos los contenidos programáticos, se creía conveniente jerarquizar por orden de prioridad bajo un criterio adecuado; sólo que para saber cuáles contenidos resultarían, necesitábamos tener un plan de acción orientado a ese fin.

Se propuso participar en un taller que se diseñó para que gradualmente contáramos con los elementos para tener un listado de contenidos jerarquizados, y en el cual algunos de los planteamientos manifestados como los criterios utilizados que resultaban de su interés y las formas de trabajo docente que se propusieron, se contemplaran de un modo más formal y sistemático para su análisis y reflexión.

C.- Tercer momento: El taller.

El taller denominado: "Innovación de la práctica pedagógica mediante la planeación colegiada de contenidos matemáticos" se constituyó como parte de la segunda fase del estudio de investigación, con la cual su diseño dio respuesta a esa transformación que se buscaba para las prácticas de jerarquizar y seleccionar contenidos en matemáticas.

El taller estuvo estructurado en cinco sesiones de 2 horas cada uno, haciendo un total de 10 horas, en el que gradualmente su desarrollo aportó los elementos necesarios para alcanzar los propósitos que se deseaban lograr.

El propósito general del taller fue que el colectivo docente adoptara criterios válidos de selección de contenidos matemáticos a través del análisis de la planeación didáctica y su acción en el aula.

Para el logro de lo anterior, se plantearon propósitos particulares para cada sesión que consistieron en:

- Reconocer los beneficios del trabajo en equipo.
- Identificar las implicaciones que tiene la actitud de los docentes para la selección de los contenidos matemáticos.
- Reflexionar sobre la pertinencia de las adecuaciones curriculares de los contenidos a utilizar en la planeación didáctica
- Identificar criterios de selección de contenidos utilizados en la práctica docente para analizar su validez, pertinencia y utilidad.
- Adoptar por consenso, criterios de selección de contenidos matemáticos para la práctica pedagógica.
- Realizar la planeación didáctica de los contenidos elegidos en orden de prioridad, para vivenciar y conocer los aspectos positivos y las limitaciones que conlleva su utilización.

Con las cinco sesiones que conformaron el taller se trabajó con el colectivo docente los contenidos de:

- El trabajo en equipo.
- La relación: docente y la planeación de contenidos.

- La adecuación de los contenidos de aprendizaje.
- Los criterios de selección de contenidos matemáticos.
- La planeación de las experiencias de aprendizaje, Las experiencias de aprendizaje y, los resultados de las experiencias.

Dicho taller se estructuró de la siguiente manera:

Sesión 1
¿Juntos o separados?

PROPÓSITO: Reconocer los beneficios del trabajo en equipo.

CONTENIDO: El trabajo en equipo.

MATERIALES: Hojas en blanco

Lápices

Video

Material bibliográfico.

ACTIVIDADES:

1. Identificar y registrar las acciones de la labor docente que se acostumbra realizar de manera individual y las que se hace de modo colegiado. Socializar ante el grupo.

INDIVIDUAL	GRUPAL

-Reconocer cuáles de las acciones anteriores pueden y/o deben trabajarse en equipo y hacer las propuestas pertinentes.

2. Comentar lo que se entiende como trabajo en equipo. Elaborar conclusiones.

-Leer las características de "Los equipos" de Carmen Agudo y Juan Antón y compararlas con las aportaciones realizadas para descubrir sus coincidencias y discrepancias.

EQUIPOS
<ul style="list-style-type: none">• Los miembros reconocen su interdependencia y comprenden que los objetivos personales y de equipo se alcanzan mejor con respaldo mutuo.• Están comprometidos con los objetivos que ayudan a fijar.• Contribuyen al éxito del centro.• Trabajan en un ambiente de confianza. Las preguntas son bienvenidas.• Practican la comunicación franca y honesta.• Reciben el respaldo del equipo.• El conflicto es un aspecto normal de la interacción humana. Trabajan para resolver el conflicto en forma rápida y constructiva.• Los resultados positivos y no la conformidad, son el objetivo.

<p>Carmen Agudo y Juan Antón Despliegue y organización de equipos de mejora. Ed. Mensajero, España, 2003. p. 52.</p>
--

3. Presentar video "Vuelo de gansos" para sensibilizar acerca del desempeño que cada integrante de un equipo puede aportar a éste.

-Hacer comentarios sobre lo visto.

4. Realizar la lectura: "¿Qué entendemos por colaboración? De Carmen Armengol, Págs.11-31.

-Retornando lo leído y sus experiencias, comentar qué beneficios trae consigo el trabajo en equipo y el trabajo individual, así como las limitaciones que cada uno implica. Valorar cuál presenta más ventajas. Elaborar conclusiones.

5. Establecer la relación de los cuerpos colegiados y el trabajo individual con el proyecto de "La jerarquización y manejo de los contenidos matemáticos" para determinar el más conveniente.

-Elaborar un escrito para comprometerse a adoptar la forma de trabajo que más beneficios aporta, argumentando y relacionándolo con el proyecto que se les ha propuesto.

PRODUCTOS DE LA SESIÓN:

-Conclusiones sobre los beneficios del trabajo en equipo.

-Texto escrito como resultado del estilo de trabajo elegido.

SESIÓN 2

"Así lo hago"

PROPÓSITO: Identificar las implicaciones que tiene la actitud de los docentes para la selección de los contenidos matemáticos.

CONTENIDO: La relación: docente y la planeación de contenidos.

MATERIALES: Hojas

Rotafolio

Texto bibliográfico

ACTIVIDADES:

1. Ubicar a través de su planeación de clases, Cómo se relacionan con los contenidos que deciden trabajar, por medio de las siguientes preguntas guía:

¿Qué motivación tuve para escoger el contenido a trabajar?

¿Qué aspecto influyó en mi decisión y por qué: personal, profesional y/o pedagógico?

¿Cuál aspecto considero debe tener mayor y menor peso, y por qué?

-Comentar con base en la actividad anterior, qué relación existe entre los profesores y los contenidos que integran el curriculum.

2. Realizar la lectura del texto: "El currículo moldeado por los profesores" en: El curriculum: una reflexión sobre la práctica" de J. Gimeno Sacristán. Págs. 196-232

-Dar a conocer al colectivo las opiniones sobre lo que cada uno encontró más relevante en el texto y elaborar conclusiones.

3. Reconocer cómo es su rol docente en relación con los contenidos, visto como mediador.

-Elaborar un esquema donde se visualice lo positivo y negativo en ese rol. Presentarlo ante el grupo.

4. Establecer compromisos de mejorar en la función de mediador, tomando la flexibilidad del curriculum, es decir, qué puede ser cambiado o mejorado. Elaborar conclusiones

PRODUCTOS DE LA SESIÓN:

- Los aspectos positivos y negativos del rol docente con los contenidos. -
- Compromisos de mejoría como mediador.

SESIÓN 3

"Ajustes y desajustes"

PROPÓSITO: Reflexionar sobre la pertinencia de las adecuaciones curriculares en los contenidos a utilizar en la planeación didáctica.

CONTENIDO: La adecuación de los contenidos de aprendizaje.

MATERIALES: Hojas

Lápices

Textos bibliográficos.

ACTIVIDADES:

1. Analizar lo que se entiende por adecuación curricular. Conceptualizar el término.

-Ampliar nuestro concepto con la lectura del texto: "Adecuaciones Curriculares" en: Hacia una planeación didáctica eficaz en la escuela primaria. SEP, México, TGA, 2006.

-Vincular la información del texto anterior con el proyecto de seleccionar contenidos por orden de importancia.

2. Reconocer cómo y en qué aspectos es la adecuación que pretendemos, con la lectura del texto: "La participación de los profesores en el currículo. Implicaciones para su formación" en: Cómo se aprende y cómo se enseña de José Escaño y María Gil de la Serna. Págs. 27-37.

-Presentar al grupo conclusiones referidas a las temáticas del texto: Papel del profesor, Trabajos que tiene que hacer y Cómo lo debe realizar.

3. Establecer el tipo de adecuación que se requiere realizar de manera concreta en nuestro centro de trabajo, respondiendo las interrogantes que plantea el texto, previa lectura del mismo. "El planteamiento escolar del curriculum" "El proyecto educativo del centro" y "El proyecto curricular". En: Programación del aula y adecuación curricular de Ignasi Puigdellivol.

-Presentar al colectivo docente las delimitaciones que se realizaron con base a la actividad anterior, de la adecuación curricular que estamos trabajando. Tomar nota de lo establecido.

4. Construir una propuesta grupal de adecuación curricular en el área que nos interesa, con el propósito y los elementos que se requieran para su logro.

PRODUCTOS DE LA SESIÓN:

- Conclusiones de la participación de los profesores en el currículo.
- Delimitaciones de la adecuación curricular.
- Propuesta de adecuación curricular.

SESIÓN 4

"Te elijo por..."

PROPÓSITO: Identificar criterios de selección de contenidos utilizados en la práctica docente para analizar su validez, pertinencia y utilidad. Implementar por consenso, criterios de selección de contenidos matemáticos para la práctica pedagógica.

CONTENIDO: Los criterios de selección de contenidos.

MATERIALES: Hojas

Lápices

Textos bibliográficos.

ACTIVIDADES:

1. Analizar algunos criterios que pudiéramos tener al seleccionar los contenidos que se deciden trabajar en el "Informe del manejo de contenidos que hacen los docentes..." u otros que no contemple la lectura.

-Reconocer de manera colectiva lo positivo y/o negativo que pudiera tener cada uno.

2. Reconocer las ventajas y desventajas de los criterios para el manejo de los contenidos que presentan las siguientes lecturas:

-"Tiempo programado, oportunidades de aprendizaje y cobertura de contenidos". Págs.157-158.

-"Contenido del currículo" Págs. 78- 83.

-Perfil de egreso de alumnos de 1°. A 6°. De primaria.

3. Elegir en consenso el criterio que sea pertinente utilizar, elaborar su justificación y establecer la manera de operacionalizar la jerarquización de contenidos que pretendemos.

-Elaborar listado de contenidos, ordenados por prioridad, con base al criterio elegido.

PRODUCTOS DE LA SESIÓN:

-Los criterios de selección: lo positivo y negativo en ellos.

-Criterio elegido, con argumento y listado de contenidos que resultan de él.

SESIÓN 5

"Decidimos que lo haremos así"

PROPÓSITO: Realizar la planeación didáctica de los contenidos elegidos en orden de prioridad para vivenciar y conocer los aspectos positivos y limitantes que conlleva su utilización.

CONTENIDO: La planeación de las experiencias de aprendizaje.

La experiencia de aprendizaje.

Los resultados de las experiencias.

MATERIALES: Programa de Matemáticas

Libro de texto de Matemáticas.

Cuaderno

Diario de campo.

ACTIVIDADES:

1. Leer el texto: "Planeación Didáctica" en Hacia una planeación didáctica eficaz en la escuela primaria. TGA, México, SEP, 2006. Pág. 16.

-Comentar el texto respondiendo a las preguntas:

¿Qué es la planeación?

¿Qué aspectos toma en cuenta?

¿Qué elementos la conforman?

-Con base a lo que ya sabemos de la planeación. Realizar las planeaciones de los contenidos seleccionados.

2. Acordar llevar un registro del desarrollo de las sesiones de trabajo de los contenidos seleccionados durante su aplicación con los alumnos. (Datos relevantes, observaciones, dificultades) para posteriormente compartir al colectivo.
3. Calendarizar las reuniones para compartir lo registrado durante las experiencias de aprendizaje de los alumnos para valorar los aciertos y tomar las decisiones adecuadas al respecto, para poder proseguir.

PRODUCTOS DE LA SESIÓN:

-Planeaciones de los contenidos.

-Registro de desarrollo de sesiones de contenidos seleccionados.

El taller dio inicio el 26 de octubre del 2006 y terminó el 13 de diciembre del mismo año. Se llevó a cabo en el local de la escuela "Delio Moreno Cantón" en

horario de 11:00 a 12:00 hrs. En la que cada sesión utilizó dos días de desarrollo. Estuvo conformado por el análisis de experiencias, lecturas y comentarios de textos bibliográficos (Anexo 1) y conclusiones elaboradas con base a la discusión de las temáticas de cada sesión, para llegar a los productos que correspondían.

CAPITULO IV

RESULTADOS OBTENIDOS

A. Las respuestas de los docentes de la primaria " Aristeo Vázquez Delgado".

Todos los docentes coincidieron que al inicio del curso escolar, revisan en sus programas, los contenidos que van a abordar para el consiguiente curso escolar. Esta revisión les sirve para saber los contenidos que se deben trabajar, cómo los van a dosificar y manejar, así como determinar cuáles son los principales.

Para la planeación de clases los contenidos son tomados principalmente de cuadernillos de dosificación de contenidos que distribuyen diversas casas editoriales, incluidos en la compra de libros auxiliares de actividades didácticas o en ocasiones al adquirir las pruebas bimestrales. Se han percatado de la similitud que existe entre dichas herramientas adquiridas con el avance programático que edita la SEP y por tal motivo los usan. Además la mecánica de cómo opera corresponde a localizar primero en los libros de texto del alumno el contenido para luego ubicarlo en su documento de dosificación.

El orden en el que se abordan los contenidos, es por una parte el que se refiere a seguirlos tal y como los trae el documento del que los toman, y por otra, el maestro es quien decide cómo los va a trabajar. Esta decisión se basa a si el contenido es repetido, se prefieren los nuevos; si el niño tiene la aptitud para acceder a ese aprendizaje para poder trabajarlo o se requiere un nuevo tratamiento y se debe consolidar si está atrasado en él.

Para los profesores algunas asignaturas están sobrecargadas de contenidos por ejemplo, el Español para el sexto grado, para quinto grado Historia y Matemáticas; para un cuarto grado también los dos anteriores y para los grados

restantes, no hay asignatura sobrecargada.

En el caso de Matemáticas, la mayoría de los docentes dijeron que no logran cubrir todos los contenidos de esa asignatura, debido a que algunos de éstos les llevan más tiempo de trabajo por su grado de dificultad o porque por diversas circunstancias el contenido se iba posponiendo para otro día. Los otros docentes que dijeron que sí logran cubrirlos todos, se debe a que los contenidos que se repiten en el libro de texto, los ven una vez y prefieren trabajar otros nuevos en vez de estar repitiéndolos o en su caso sólo los ven a manera de repaso, pero sin dedicarle tanto tiempo.

Al indagar su percepción acerca de si se podrán o no abarcar todos los contenidos, los docentes dijeron que en ese caso seleccionan los principales o los que consideran básicos para el grado que atienden.

La importancia que le otorgan los docentes aun contenido lo fundamentan en que son la base para poder abordar otros de mayor dificultad y en que pueden servirle a los alumnos para su vida cotidiana por lo que los consideran básicos. Sin embargo los docentes reconocen que todos son importantes pues argumentan que por algo están; aunque también consideran que hay algunos contenidos más útiles que otros y son aquellos que los alumnos pueden aplicar en situaciones a las que se enfrentan.

La dificultad de un contenido no es un factor para abandonarlo o postergarlo, cuando los maestros se enfrentan ante este caso primero se documentan, investigan, y se preparan en él para trabajarlo.

La afinidad que los docentes llegan a tener con algunos contenidos es factor para dedicarle mayor tiempo y trabajarlo con más gusto, aunque no influye para abandonarlos.

Los docentes afirman realizar un diagnóstico de los conocimientos que traen sus alumnos respecto a los contenidos, ese diagnóstico sirve para cubrir las deficiencias en el contenido, antes de iniciar con los que corresponden al grado que atienden.

Los docentes coinciden en que la selección de contenidos nunca ha sido teniendo en cuenta lo que alguien externo le puede evaluar a sus alumnos. Ellos afirman trabajar los contenidos y no les preocupa lo que una evaluación externa pueda medir en sus alumnos. Dicen confiar que con lo que trabajan pueden obtener buenos resultados.

En cuanto a si manejan un listado de contenidos por orden de prioridad los maestros reconocen que no lo hacen, pero perciben que sería importante contar con él para no perderse o dispersar los contenidos; así los que se repitieran sólo se verían de repaso y se concentrarían en los principales.

En cuanto a considerar el orden en que se encuentran los contenidos en los programas, los maestros consideran que no están dispuestos por prioridad, sino en secuencia de desarrollo al ir de los más sencillos a los complejos.

El orden de los contenidos como los trae el libro de texto, para algunos es el que debe seguirse pues gradualmente se presentan en niveles de dificultad, pero otros docentes toman sus propias decisiones para reordenarlos según sean a su parecer importantes o aparezcan por primera vez en el libro.

De los ejes temáticos de Matemáticas, los docentes dicen procurar trabajar por igual todos, que haya un equilibrio entre ellos según manifestaron; pero cada uno reconoce que existe alguno que prefieren trabajar más respecto de otros, como es el caso del eje "Los números, sus relaciones y sus operaciones" y "Geometría"; así como hay otros ejes que trabajan menos como es el caso de "Predicción y azar". Por consiguiente los contenidos que más se abordan son los

que se refieren a las operaciones aritméticas básicas, según el nivel que se trabaje en cada grado y el que menos, es el que hace referencia a contenidos de "Probabilidad y eventos de azar". Pero manifiestan que eso no quiere decir que no los trabajen, sólo que no por igual en cuanto al tiempo que le dedican. La orientación que sigue esta tendencia es que el que tiene preferencia son los considerados como elementales que el alumno sepa, y los otros como "alguna vez lo puede utilizar", por lo que no son tan importantes ya que no son de uso en su vida práctica, de ahí que los consideren dejar para después o de último.

La formación académica de los alumnos según como manejan y cubren los contenidos de su programa, para los docentes es regular, es decir, procuran que tengan una buena formación más ésta no se da en su totalidad según como lo perciben ellos.

El factor tiempo impide que se puedan cubrir todos los contenidos que señala el programa, pues las juntas informativas, actividades de ventas, suspensiones de clase, entre otros, son espacios en los que el contenido se pospone y al final no alcanza el tiempo para abordar todos los que se deben; además de que algunos llevan más tiempo trabajarlos o son extensos.

B. Las respuestas de los docentes de la primaria "Delio Moreno Cantón".

- Todos coincidieron en que al inicio del curso revisan sus programas, para saber qué contenidos van a abordar para el consiguiente curso escolar en su respectivo grado.
- Para su planeación de clases los contenidos son tomados, principalmente, de cuadernillos de dosificación de contenidos que distribuyen diversas casas editoriales que vienen incluidos en la compra de los libros auxiliares de actividades didácticas o en ocasiones al adquirir las pruebas bimestrales, mismos que la mayoría de los docentes dicen cotejar con el

avance programático que edita la SEP y por su coincidencia los usan.

- El orden en el que abordan los contenidos corresponde en su mayoría de los casos, al que trae el documento del que los toman, porque los docentes consideran que la manera como está estructurado dicho documento les permite desarrollar de manera gradual la secuencia de contenidos: ir de lo sencillo a lo complejo. Dos de ellos manifestaron que cambiaban el orden de los contenidos cuando encontraban repetido un tema, entonces lo intercalaban con otros o los agrupaban para no repetirlo.
- Para algunos de los entrevistados existen asignaturas sobrecargadas de contenidos, por ejemplo: Matemáticas, para un sexto grado; Historia para el otro sexto y también para el cuarto grado; Español para primer grado y Conocimiento del Medio para un segundo grado, pero para otros docentes no existe ese sobrecargo de contenidos en las asignaturas del grado que atienden (2°. y 3°.) sin embargo también coincidieron que en los grados superiores por experiencia pueden considerar Matemáticas e Historia.
- En el caso de Matemáticas, la mayoría manifestó que no logran cubrir todos los contenidos de esa asignatura, debido a los alumnos que presentan atraso académico, pues el trabajo con ellos lleva más tiempo, porque se requiere reforzar el tema constantemente y se atrasan con los otros contenidos, y llega un momento en que se percatan que no podrán cubrirlos todos. Los docentes que sí logran cubrirlos, lo atribuyen a que se centran en lo que se debe aprender en el grado que atienden y se dedican a ello.
- Cuando se percatan que no podrán cubrir todos los contenidos, seleccionan aquellos que consideran importantes por ser fundamentales, básicos o esenciales para que los alumnos puedan acceder al siguiente grado.

- La importancia que se le otorga aun contenido según es que el dominio de éstos les sirva a los alumnos en su vida cotidiana y además que vean es la base para aprender otros contenidos.
- Los docentes consideran algunos contenidos más útiles que otros sobre todo, aquellos que los alumnos tienen que poner en práctica o utilizar en situaciones y circunstancias de su entorno.
- La dificultad de un contenido influye de diversas maneras: cuando es al docente a quien se le dificulta, se prepara en él, pregunta a compañeros, e investiga, para poder trabajarlo. Cuando es al alumno a quien se le dificulta, realizan otras actividades, utilizan material concreto, refuerzan las tareas. Sin embargo los docentes dijeron que aun cuando posponen un contenido por su dificultad, de todos modos lo trabajan sobre todo si lo consideran importante
- Respecto ala afinidad que pueden sentir por ciertos contenidos, ésta influye en el sentido de que le dedican más tiempo, más actividades y cuando reconocen que no les gusta el contenido, su trabajo con ellos es breve y sin profundidad. Otros docentes dijeron que les guste o no un contenido, de todos modos lo tienen que trabajar.
- Los docentes afirmaron que realizan un diagnóstico de los conocimientos que traen sus alumnos respecto a los contenidos. Ese diagnóstico les sirve de referencia para conocer en qué nivel trabajarán el contenido en su correspondiente grado.
- También dieron a conocer que la selección de contenidos no la hacen en función de lo que alguien externo pueda evaluar a sus alumnos, sino que tratan de cubrir su programa y confían que pueden salir bien en las evaluaciones que se les aplique a los educandos. Solamente una maestra

manifestó guiarse de los contenidos que incluye la evaluación que aplica, para saber a qué enfocarse.

- Algunos reconocen no llevar un listado de contenidos por orden de prioridad, pero consideran que éste sería importante para establecer prioridades, para organizar el trabajo de manera gradual respecto a los contenidos; otros dijeron que sería conveniente hacer dicho listado para que al siguiente curso el compañero sepa lo que se vio y siga ese trabajo. Otros consideran que la forma como presenta el libro los contenidos es una manera de contar con ello y aun cuando no la tienen como tal, saben en las asignaturas cuáles contenidos son importantes.
- En cuanto al orden que presentan los contenidos en los documentos de donde los toman, la mayoría considera que sí están ordenados por prioridad, pues perciben una correlación de los contenidos; los que no lo consideran así se debe ase repiten algunos, lo que les lleva a dudar si de esa manera se le está dando prioridad o porque hay temas a los cuáles ellos pueden darles más importancia
- En cuanto al orden de los contenidos como los trae el libro de texto, algunos consideran que es el que debe seguirse pues los presenta de los fáciles a los difíciles; otros consideran que se puede y debe variar sobre todo cuando van por ejes temáticos variados intercalados, y sugieren agruparlos, para así darle continuidad a su desarrollo y no hacer saltos de un contenidos a otro y luego tener que retomarlo.
- Respecto a los ejes temáticos de Matemáticas, el que con frecuencia prefieren trabajar es el que corresponde a "Los números, sus relaciones y sus operaciones" coincidiendo que es el más útil, respectivamente los contenidos que agrupa este eje son los que prefieren abordar (numeración, operaciones aritméticas), en cambio el que tiene menor preferencia varía

por grados, así para sexto es "La predicción y el azar", para segundo "Geometría"; para un primero "Tratamiento de la información" y para el otro es menos importante "Medición o Geometría"; y para los demás docentes no hay preferencia y procuran trabajar todos.

- La formación académica de los alumnos la consideran como buena según acceden a los contenidos del programa, aunque no en su totalidad. Los que tienen dicha formación la demuestran con sus conocimientos y tienen lo necesario para proseguir, pero otros no logran aprender porque no ponen todo su esfuerzo.
- Los factores que los docentes perciben como obstáculos para cubrir todos los contenidos de su programa se refieren al tiempo, cuando tienen que dedicarse a otras actividades, que atrasa el trabajo con los alumnos, como puede ser por ejemplo, las ventas o actividades de las comisiones que se les asigna. También contribuye a no tener una cobertura total de contenidos, el atraso de los niños, la falta de apoyo por parte de los padres para ayudarlos en tareas, el nivel socioeconómico y el desinterés que pueda existir por parte de algún docente para cubrir los contenidos que deben.

C. Desarrollo del Taller.

1. Primera sesión.

Se pidió enlistar acciones de la labor docente que se realiza de modo grupal e individual para compartir y analizar cuáles se podrían cambiar. Entre las actividades que resultaron se hace de modo individual están: la planeación, decidir las tareas de los alumnos, el análisis del programa, las reuniones con los padres de familia, el análisis del entorno, las estrategias de enseñanza que se utilizan, la evaluación, entre otras.

De estas actividades fueron puestas a discusión la pertinencia de planear por grupos afines o por ciclos. Tomando en cuenta el formato para tener una mejor organización, se recalcó tener puntos importantes que debería llevar, para que no hubiera comparaciones entre unos y otros.

La evaluación suscitó debate entre los que la ubican hacerlo de modo individual y otros de ver la conveniencia de hacerlo grupal. Los argumentos estuvieron en torno a que hasta donde se pueda trabajar con los contenidos, el maestro sabe lo que va a evaluar, por lo tanto uno puede ir más adelantado que otro, por lo que no puede evaluarse por igual.

Por otra parte también está que evaluar grupalmente implicaría revisar las fortalezas y debilidades y compartir éstas para ayudarnos. Se reconoció que elaborar las pruebas sí podría hacerse de modo grupal, por lo que se enfatizó que si vamos a tener un listado de contenidos a los cuales les daremos prioridad, entonces podremos ajustarnos todos, según el grado que se atiende.

De este tema también surgió que la actitud del maestro sería determinante para hacerlo grupal o individualmente.

De las actividades grupales resaltaron las que corresponden a ventas, comisiones y otras de índole administrativa y burocrática, se destacó lo curioso que resulta que sean sólo estas actividades por grupos y las de acción pedagógica o didáctica se hace individual, cuando habría que reconsiderarlo.

Se buscó conceptualizar qué es trabajo en equipo, pues al hablar de ello, se necesitaba conocer o externar a qué nos estábamos refiriendo. La participación de los docentes aportó las siguientes ideas: Reflexionar sobre lo que se hace, conocer y respetar las opiniones de los demás, tolerar otras ideas, tener un compromiso, colaboración y ayuda con los compañeros.

Al leer el texto "Los equipos" de Carmen Agudo y Juan Antón (2003), que enuncia las características del trabajo en equipo surgieron las siguientes ideas: la relación que se debe tener con los otros, la necesidad de ayuda, nos necesitamos, el compromiso, buscar el éxito, la confianza que debe haber en el grupo, la comunicación que debe existir, hay que saber decir las cosas, el respaldo, ayudar, el compañerismo, el hecho de no poder siempre coincidir en las ideas, pero las diferencias se pueden sobrellevar, hay que saber cómo, y buscar buenos resultados.

Las aportaciones de los docentes después de ver un video referente al tema de la sesión fue:

- Se recalcó la importancia de que en grupo las actividades son más fáciles de realizar.
- La importancia de las palabras de aliento que entre los integrantes del equipo se pueden dar.

Se comentó que deberíamos permanecer en equipo, en todo lo que se requiera, sobre todo en la medida de visualizar esta actividad en la cual podremos atender otras problemáticas. Mediante la realización de la lectura " ¿Qué entendemos por colaboración?" De Carmen Armengol (2002), los aspectos comentados fueron:

- Que existen condiciones por las que el trabajo colaborativo no se puede dar como es el aislamiento del docente, ya sea por miedo a la crítica o por que el espacio físico de la escuela no facilita tener esa oportunidad: salones alejados; o también por decisión personal para que nadie interfiera con lo que hace.

- Se comentó que existe una colegialidad burocrática, cuando los maestros se reúnen a trabajar pero de manera impuesta u obligatoria, siendo esta colegialidad no realmente un trabajo en equipo.
- Otros docentes comentaron que el trabajo colaborativo implica reaízar tareas de manera rápida y eficaz, con ese tipo de trabajo se crece profesional y personalmente, se aprende de los demás. A veces la solución a un problema las pueden tener otros compañeros pero si no lo comentas no te pueden ayudar por lo que es necesario formar equipos y no creer se está solo. Así como hay que aceptar sugerencias.
- También se comentó que mientras más grande es el grupo, más difícil es conformar un equipo, pues esta la dificultad de coincidir en las ideas, pero lo importante es saber consensuar acuerdos, saber donde ceder y donde defender las ideas. Anteponer los intereses grupales a los individuales o personales
- Otra de las aportaciones estuvo en torno a que hay que crear una cultura colaborativa, no se puede imponer sino se da gradualmente. Se nos forma como docentes en aspectos de la didáctica, de la psicología y demás pero en el aspecto de trabajar en equipo, no se le da la importancia debida, sobre todo parece que se olvida que nuestra labor depende de mucha organización y relación con otros, no trabajamos aislados.
- Por último un comentario se refirió a que la cultura colaborativa implica un contraste de tipo cognitivo pues surgen muchas ideas, algunas opuestas, y es donde debe surgir la apertura y aceptación a la diversidad y otra implicación es el clima de confianza para que pueda existir.

Las conclusiones que se elaboraron con base a lo escuchado y leído, referente a lo que hay que considerar en el trabajo en equipo fueron las siguientes:

- La colaboración en un equipo permite que el trabajo sea fácil al recibir apoyo de los integrantes, sin embargo cuando el equipo es numeroso la dificultad que surge es tomar acuerdos.
- El trabajo en equipo es primordial para el buen funcionamiento del proceso que se lleve a cabo. No se pierde la individualidad, sino que se enriquece con la participación y colaboración de cada miembro. Factores principales son la calidad y el compromiso que cada uno aporte en el momento dado.
- Las experiencias de cada integrante de un equipo enriquecen al grupo. Hay que tener responsabilidad y entusiasmo para lograr grandes éxitos en el trabajo escolar. No hay que hacer comparaciones entre los maestros y considerar a cada uno.
- La finalidad es tomar decisiones que beneficien al trabajo colectivo. Se encuentran mejores alternativas de solución a los problemas. La eficacia es mayor, que en solitario. La colaboración produce calidad.
- En equipo la toma de decisiones puede facilitarse, es importante que el docente no se aisle, para dar ideas de trabajo y aceptar otras diferentes a las nuestras, permitiendo así calidad de trabajo y de vida.
- El éxito o fracaso de los objetivos depende de la integración de los maestros en un plantel. Aislados podríamos no llegar aun ór rendimiento.
- Trabajar en equipo demanda tolerancia, empatía y corresponsabilidad. Adaptarse a nuevas formas de trabajo y colaboración que repercuta en la productividad del colectivo, buscando calidad.

Al relacionar el trabajo en equipo con la propuesta de jerarquizar los contenidos matemáticos. Se planteó la pregunta ¿Por qué será preferible hacerlo en equipo, toda la escuela, en vez de hacerlo solo?

Los comentarios y aportaciones fueron:

- Para que los alumnos lleven un aprendizaje continuo y permanente, para que alcancen un mejor grado de conocimientos y un óptimo resultado personal. Así los compañeros docentes también sabrán a qué se le está dando prioridad en la escuela y continúen el trabajo los siguientes cursos escolares.
- Que haya continuidad en lo que se está haciendo y no cuando lo realiza sólo uno, cuando pase a otro grado el alumno, los otros docentes pueden considerar que era importante algo que el anterior no consideró y habría problemas. Sobre todo consensuar o acordar para todos lo que será importante. Unificar ese criterio y darle continuidad en los grados.

2. Segunda sesión.

Al analizar cada quien su planeación de clases, cómo seleccionan los contenidos, mediante las preguntas guía: ¿Qué motivo me impulsó a escoger el contenido a trabajar? ¿Qué elementos personales, profesionales y/o pedagógicos influyeron en mi decisión, por qué? y ¿Cuál de esos elementos debiera tener mayor y menor peso, y por qué?

Los comentarios para conocer la relación de los docentes con los contenidos fueron:

Respecto al motivo por el cual se eligió determinado contenido, se coincidió en que se sigue el orden que trae la dosificación bimestral, y no existe algún motivo específico para elegir alguno, es por costumbre; pero cuando ya está finalizando el curso escolar y se percibe que el tiempo no permitirá cubrir todos "se corre" y se seleccionan cuáles trabajar, considerando los que para al docente resultan importantes.

Se planteó de manera hipotética que para este bimestre (Septiembre-octubre) tal vez la mayoría o todos los contenidos alcanza el tiempo para trabajarlos, pero qué sucederá para el próximo bimestre en el que prácticamente hay menos tiempo y la cantidad de contenidos son los mismos como el anterior. Se planteó si se seguirá el orden y luego no alcanzará o qué se hará.

La participación se orientó a que es cuando se selecciona con base a lo que la experiencia cada quién considera es importante. Entonces ahí se recalcó la importancia de tener un criterio de selección adecuado y consensuado, pues cada quien podría seleccionar contenidos en sentido totalmente diferentes a los demás.

También salió a relucir que un problema que se veía era que al elegir o dar prioridad a los contenidos, resultaría después que cuando vengan los exámenes como ENLACE u otros, no se cubrirían todos, por lo que alguien dijo que por eso había que elegir un buen criterio.

Al analizar la segunda pregunta, ¿qué elementos influyeron en la decisión para abordar los contenidos: alguna razón personal, profesional o pedagógica?

Hubo consenso en que se trataba de un elemento personal, pues cada quién seguía el orden que ellos querían dar y cuando omitían algún contenido era por así decirlo "por gusto o considerando su particular punto de vista".

También se comentó que resultaba difícil separar los tres elementos porque se consideraba que intervenían los tres. Por ejemplo cuando elegimos el contenido con un criterio subjetivo, es personal, por gusto o porque considero que el tiempo no me alcanzará ver todos, entonces decido cuáles trabajar.

Del profesional se dijo que cuando se sigue un propósito planteado, consideramos qué es lo que en determinado bimestre ya debió aprender el alumno, si fue lo principal, por así decirlo. Lo que se debe cubrir para el período.

Del pedagógico se dijo cuando consideramos si el alumno está preparado para determinado contenido al evaluar y detectar las deficiencias del alumno, entonces, se elige aquellos en los que no se consolidó su aprendizaje, se retornan para proseguir con el nivel correspondiente.

A la tercera pregunta ¿cuál debiera tener mayor o menor peso? Se llegó a la conclusión que el factor pedagógico es el que debiera prevalecer, sin embargo es el que menos se toma en cuenta, pues no se analiza el contenido en ese aspecto; en cambio el que menos debiera interferir es el personal, por la subjetividad, sin embargo salió a relucir como el de más uso.

Con la lectura "El currículum moldeado por los profesores" de J. Gimeno Sacristán (1996), las aportaciones fueron:

- Al maestro se le ha establecido lo que va a trabajar, sin embargo puede adecuar sus actividades y los contenidos. Adaptar el programa a sus necesidades.
- El docente es un sujeto activo en el currículum, pues en los planes y programas realmente es él quien decide qué retomar.

- El curriculum tiene una mediación entre lo establecido y lo que el maestro decide hacer, se adapta a las necesidades.
- Al docente se le concede la oportunidad de establecer una relación con el curriculum que se adecue a lo que él necesita para sus alumnos.
- El Concepto "ser consumista del curriculum" es un término que se aplica cuando el docente solamente sigue lo que marca su Plan y Programas, sin reflexionar en él y someter su mediación nada más para seguir el currículum.
- Se resaltó que el docente, en su intervención como un agente activo entre el curriculum y los alumnos, no debe limitarse a seguirlo nada más, transcribiendo de un documento a otro, pensando con ello que se tiene una interacción adecuada solo con eso, sino que sus decisiones respecto de él son necesarias cuando implican reflexión y análisis para ir conformando con sus actuaciones el curriculum.
- Entre el curriculum y los alumnos, el docente es un mediador, un sujeto activo, no pasivo de solo seguir lo que se le dicta.
- El curriculum se moldea porque el profesor decide, según sus necesidades, y así lo va conformando.
- A pesar de darle libertad y permitir usar la creatividad al maestro, éstos son dentro de unos límites, que vienen siendo, los Programas o el Sistema, que a veces no permiten hacer todo lo que se quisiera y sintiera necesario.

Se puso a discusión el papel que realizamos ante el curriculum, analizar lo positivo y negativo de nuestra actuación respecto a él. Se reconoció que se ha tenido la función de solamente seguir lo que indican los programas, por ejemplo, en el orden de contenidos como los presenta la dosificación. Cuando se decide en el curriculum, debe considerarse lo que es básico que el alumno aprenda en el grado que se atiende y con la preferencia de trabajar esos. Sin embargo la mayoría coincidió en seguir el curriculum, más que decidir sobre él.

Se estableció un compromiso mediador ante el curriculum, pues básicamente el trabajo de jerarquizar los contenidos implicaba eso, tener una actuación pero no mecánica o rutinaria sino reflexiva, para que las decisiones que se tomen sean argumentadas y justificadas. No ser consumistas de curriculum, sino intervenir, decidir, más que seguir.

3. Tercera sesión.

Al conceptualizar el término adecuación curricular surgió: escoger los contenidos que se van a trabajar, de los propuestos en los programas de estudio; adaptar o hacer modificaciones en el mismo sentido que lo anteriormente dicho.

Con la lectura del texto: "Adecuaciones curriculares" de "Hacia una planeación didáctica eficaz en la escuela primaria, SEP- Talleres Generales de Actualización (2006), se confirmaron las ideas pues implica, tomar decisiones, tener en cuenta las necesidades de la escuela y del alumno, así como decidir qué, cómo, y cuándo enseñar y evaluar; y de modo similar es lo que significa: adaptaciones, ajustes o modificaciones.

Se enfatizó lo que hace referencia con adecuación curricular: que no sólo se refiere a los contenidos, sino también a la planeación, las estrategias, recursos y demás elementos que forman parte de la práctica docente.

Al vincular la adecuación curricular con el hecho de jerarquizar los contenidos, se comentó que ese trabajo es precisamente una adecuación puesto que se adaptará algo del currículo a lo que consideramos necesario, y para realizar esto se tendría que tomar en cuenta los conocimientos que traen los alumnos y las necesidades particulares de cada uno.

Al indicarse que para realizar la adecuación habría que considerar cómo y en qué aspectos se haría, la lectura del texto: "La participación de los profesores en el currículo. Implicaciones para su formación" de José Escaño y María Gil de la Serna, ayudaría a identificar la manera de comenzar o lo que esto abarca e implica.

Los comentarios respecto al texto fueron:

- Las adecuaciones que realizan los docentes ya no deben ser de tipo individual, sino tener un proyecto de escuela para que todos lo hagamos en el mismo sentido. Lo anterior permitiría que por ciclos, los maestros estuvieran en "sintonía" para que determinados contenidos se sigan viendo, haya una secuencia en las adecuaciones, la idea de uno, la tenga el otro y cuando se cambie de grado no se rompa el seguimiento que debiera darse.
- Al tener en cuenta el currículo base, se debe conocer, manejarlo y partir de él para las adecuaciones y realizarlo en equipo. El proyecto del centro debe ser con estilo propio.
- La adecuación implicaría seleccionar los contenidos, actividades, propósitos, momentos de aplicación. Establecer el orden a seguir. Por ejemplo primer grado hasta dónde debe llegar y en su caso realizar reuniones para ver si se alcanzó lo propuesto o dónde continuar.

- El proyecto curricular ya hecho son los Planes y Programas, pero la adecuación implicaría hacerlo como centro y concretarlo en las aulas. Que las adaptaciones se hagan con base a la realidad de nuestra escuela para mejorarla.

Los 3 niveles de concreción para la adecuación curricular son:

- El diseño curricular, que ofrece objetivos, áreas a trabajar, orientaciones didácticas sobre enseñanza y evaluación.
- La escuela se deberá adaptar a su realidad.
- Dar forma a los programas de trabajo de cada nivel.

Se a explicó que la adecuación parte en este caso de lo general, que vienen siendo nuestros programas de estudio, y ajustarlo a lo que la escuela se ha planteado como proyecto de trabajo, es decir, jerarquizar los contenidos, pero finalmente como proyecto tiene que concretarse en nuestros salones de clase, al planear en este caso, con base a los contenidos que prioricemos.

Para comenzar a concretar el proyecto de jerarquizar los contenidos, se hicieron preguntas de las que resultaron que:

Ante la pregunta: ¿Qué es lo que la escuela pretende y por qué? Los comentarios aportados fueron, jerarquizar los contenidos, buscar en los resultados una mejor calidad, mejorar el nivel académico de los alumnos y de la escuela, prepararlos para que puedan tener una mejoría en su nivel socio económico al darles una buena educación que les permita llegar a niveles superiores de estudio, que en resumen, les daría una mejor calidad de vida. Lograr una cobertura eficaz de los contenidos para centrarse en los que resultan prioritarios para nuestra escuela y no divagar con algunos que pueden ser secundarios, ahorrar tiempo

dedicándonos a lo principal, que haya con eso una facilidad en el aprendizaje y la enseñanza, preparar al alumno para que pueda acceder de modo adecuado al siguiente grado, así como tener un proyecto de trabajo común para todos, para verlo como el proyecto de la escuela.

A la pregunta: ¿qué orientación se quiere dar a la labor educativa? Se respondió que lo que la escuela ofrezca y lo que el alumno aprenda sea útil, que el niño tenga mejores conocimientos, aprendizajes significativos, tener un trabajo colaborativo y fomentar valores entre maestros y entre los alumnos.

Con la cuestión: ¿es útil, conveniente y factible? Las aportaciones consistieron en que es conveniente porque ayuda a conocer los contenidos principales, unifica criterios para llevar a cabo la labor educativa, así como es una ayuda para la realización profesional. Se considera útil porque permite a los maestros ponerse de acuerdo para el grado siguiente de los alumnos, al cerciorarse de que haya una continuidad en los contenidos que se trabajaron, el docente sabrá a qué enfocarse y no dispersarse con algunos contenidos, ayuda a que haya unidad en el trabajo; en el aspecto de factible se consideró que depende de la disposición y actitud de los profesores, y en parte hay interés en realizarlo pues en cierta forma ya se ha iniciado.

A la pregunta: ¿Con los procedimientos que hemos trabajado, qué aspectos contempla? Se comentó que todos de alguna forma deciden en el currículo básico sin embargo de un modo personal o individual, sin compartir lo que se ha hecho en lo que cada uno realiza. ¿Parecen los más adecuados en función de los resultados? Todos coincidieron en que los resultados en el aprovechamiento escolar de los alumnos deben mejorarse. Por último la pregunta respecto a ¿Qué tipo de modificaciones hay que efectuar? Se consideró dejar el modo individual y compartir formas de trabajo, se necesitan reuniones para llegar a acuerdos y respetar los que se tomen, aceptar la crítica como una manera de analizar lo que se hace, también se necesita tomar decisiones entre todos respecto al currículo,

en resumen, adaptar de modo consensuado para tener en común una manera de trabajo de la escuela.

4. Cuarta Sesión.

Al analizar diversos criterios para seleccionar contenidos, visualizando lo positivo o los argumentos que podrían señalarse a su favor; así como los argumentos en contra o lo negativo, y lo que implicaría utilizar tal criterio: lo que se necesitaría o habría que hacer; las aportaciones hechas en cada criterio fueron:

- Por la facilidad o dificultad de un contenido. Seleccionar los contenidos fáciles agilizaría el avance y con los difíciles se podría profundizar de manera que quede totalmente comprendido. Sin embargo se consideró que podrían no abarcarse todos los contenidos que son importantes para el grado. Se consideró que tal vez no se le proporcionaría a los alumnos los conocimientos necesarios para continuar en el siguiente grado, pues se deben abarcar tanto los fáciles como los difíciles tomando en cuenta los que más se necesitan. Otras aportaciones fueron que en ese caso habría que intercalarlos. Se interrogó ¿fácil para quién? A veces lo que el maestro considera fácil les cuesta trabajo a los alumnos apropiarse de ese conocimiento u otras veces algo que para el maestro es difícil el alumno lo supera o resuelve más que el maestro.
- La utilidad en el contexto. Utilizando este criterio se visualizó un aprendizaje significativo, habría más interés por aprender, el maestro se centraría en lo que considera útil y desecha lo que en su momento no lo es, además que es un aprendizaje que se pondrá en práctica, de ahí su importancia. Sin embargo no todos los alumnos pertenecen al mismo contexto, por lo que sería difícil individualizar la enseñanza pues lo que para alguien es útil quizás para otro en ese contexto no lo

sea tanto. Además se tendería a la subjetividad porque no necesariamente lo que se cree es útil para el alumno necesariamente lo sea. El término utilidad tiende a crear dispersión. ¿Útil para qué? Este criterio hace necesario hacer un estudio a profundidad sobre las formas de vida, necesidades de los alumnos para determinar lo que será útil. Otras aportaciones fueron: muchas veces se tiende a lo que se cree útil o en su caso, lo que no lo es, haciendo de esta percepción muy variada entre las personas, lo que suele suceder con los maestros, sin saber realmente la situación.

- Las necesidades cognitivas diagnosticadas. Haciendo uso de este criterio, cuando diagnosticas las necesidades de los alumnos y sus avances puedes planear las actividades y estrategias adecuadas a seguir, con tiempo. Sin embargo cuando el diagnóstico no es bien realizado, la propuesta de acción puede tomar un rumbo no aprovechable en su totalidad. Este criterio implica diseñar y explorar los diagnósticos que sean reales del grupo. Se comentó por ejemplo que aplicar una prueba diagnóstico de conocimientos no necesariamente ofrece un resultado real. Otras aportaciones fueron: según el diagnóstico en lo que los alumnos salen mal, entonces hay que avocarse a ellos para consolidar todos los aprendizajes, implica una retroalimentación constante.
- Los contenidos nuevos y los repetidos. Utilizar este criterio permitiría que los nuevos contenidos amplíen el perfil que debe poseer el alumno. Los contenidos repetidos se fijan mejor en los alumnos y pueden llegar a dominarlos. Al respecto se comentó que se iniciaría primero todos los del primer bloque del grado pues serían nuevos, en el siguiente bloque priorizar los nuevos pues los otros ya debieron haberse aprendido. Hubo el comentario que si se repiten es porque lo que no se aprendió lo puedes volver a ver. Esto permitió aclarar que

se debe tomar en cuenta que al sacar los prioritarios habría que avocarse y consolidar en su totalidad esos aprendizajes y no pensar que no importa si no lo aprendió, luego lo puede aprender. Habría que buscar todos los modos de asegurarse que se retuvo ese conocimiento. También salió a relucir que los repetidos a veces lleva a pensar por qué se repiten tanto en el libro, si no es que de esa manera se le están dando prioridad en el libro. Este criterio entonces ubica que los contenidos nuevos a veces son tratados en forma breve, por lo que se pueden olvidar. A su vez implica el deber agrupar los contenidos, pues se considera que cuando se repiten aparentemente son lo mismo, pero a veces se profundiza más o se aborda en otro aspecto por lo que después de todo estás trabajando algo nuevo, no lo mismo que ya viste anteriormente. Lo que sí es que se debería articular el trabajo con ellos.

- Los básicos o elementales. Utilizar este criterio significaría que te avocas a lo que ya sabes deben alcanzar los niños, por lo que planeas con base a esos contenidos. Sin embargo puede que los elegidos no sean los más importantes y supone que no abarcas todo lo que marca el curriculum. Otra de las aportaciones se centró en la cuestión ¿Quién dice qué es lo básico? Entendiendo éste como lo medular o principal. Porque ningún libro o programa lo indica, más bien se hace lo que cada quien considera básico. De ahí se hizo notar que contamos con el perfil de egreso por grados, sería un indicador de lo que debe saber el alumno para el grado siguiente. Este criterio implica un trabajo colegiado, ponerse de acuerdo por ciclos para seleccionar los elementales.
- Los contenidos que contemplan las evaluaciones. Este criterio permite centrarse en lo que saldrá en una evaluación, por lo que los resultados pueden mejorar, ya que específicamente te avocas a los contenidos

que se evaluarán. Aunque utilizarlo pareciera indicar que lo que importa o que el trabajo se centra en aprobar exámenes y la educación es más que una buena calificación. Su utilización sería para tener como indicador a qué se le da importancia en las pruebas, por lo que habría que consensuar de varios tipos para ver si coinciden la mayoría de los contenidos que se evalúan. Además en cierta forma evita que cuando se aplique una prueba estándar (ENLACE) salgan mal, que cuando te centras en algo particular que impide trabajar otros o descuidar algunos.

- La afinidad con ciertos contenidos. (me gusta, lo trabajo; no me gusta, los omito). Este criterio permite que la enseñanza de los temas sea con facilidad, pues se le dedica más tiempo, encuentras buenas estrategias ya que te identificas con los contenidos, esto a su vez te da la satisfacción de ver resultados óptimos en el alcance de los objetivos, por la dedicación al tema. Como se dice " lo que te gusta, 10 haces con más ganas o mejor" Sin embargo su contraparte está en que los que no son del gusto o agradables, al omitirlos o no trabajar como debiera ser, se afecta a los alumnos pues puede que sean contenidos importantes y necesarios para el grado en el se está y para los posteriores. Por lo tanto este criterio por ser tan subjetivo más bien debería centrarse en el que sea de importancia para el alumno, no la afinidad que el docente tenga con el tema.
- Prioridad por ejes temáticos. Este criterio supone agrupar los contenidos por ejes temáticos, evitando dispersión, ya que se le da continuidad al contenido. Se comentó el caso de los libros de texto donde trabajas un contenido de cierto eje, el que sigue pertenece a otro eje y luego regresas a otro similar al primero, así va variando, por lo que tienes que retomar de nuevo para iniciar el trabajo de determinado contenido. Sin embargo si bien pueden trabajarse todos

los contenidos primero de un sólo eje y así sucesivamente, la pregunta fue: ¿Cuál es el eje al que se le dará prioridad? Por lo que las respuestas estuvieron respecto a que hay alguno que resulta indispensable porque es necesario para los otros. (Los números, sus relaciones y sus operaciones, resultó). También se consideró trabajar los básicos de cada eje y trabajar de todos, no centrarse en alguno que luego no permitiera ver otros de igual importancia.

Se pidió elegir alguno que serviría de base para jerarquizar los contenidos y esto lo deberíamos consensuar. Se comentó que todos los criterios expuestos tienen su ventaja ya la vez desventajas, pero debería prevalecer el que ofrezca mejores resultados a la escuela y los alumnos.

Se coincidió en que la mejor manera de sacar el criterio, era agrupando algunos, ya que por sí solos se restringen algunos aspectos. Se propuso agrupar los contenidos por ejes temáticos, considerar los que son básicos en ellos y de utilidad tanto en lo cotidiano como para el grado.

Para terminar la sesión se necesitó establecer el listado de contenidos, ya jerarquizados utilizando el criterio elegido con anterioridad. Utilizando el libro de texto de matemáticas y la dosificación de contenidos por bimestre, se procedió a agrupar los contenidos por ejes temáticos.

Con esta actividad se puso en evidencia que algunos contenidos que trae el libro de texto y específicamente del tercer bloque o bimestre, que es el que se acordó trabajar para ponerlo en práctica lo más próximo, ya que el bimestre anterior estaba concluyendo, se pueden agrupar ya que pareciera que se repiten, siendo en algunos casos que se trabaja en otro nivel ese mismo contenido, por lo que se vio la conveniencia de establecer esa correlación para que el aprendizaje tuviera continuidad.

Se comentó la conveniencia de tener los contenidos agrupados por ejes, pues fácilmente visualizas con cual se relaciona. Se notó la proporción de contenidos que correspondía a cada eje llegando a pensar que esta es una manera en la que cada eje era priorizado pues unos traían más que otros.

Terminado de agrupar los contenidos para cada eje temático, al pretender determinar a cuáles se les daría prioridad hubo confusión pues el criterio elegido de los básicos no permitía avanzar ya que todos lo podrían ser para el trabajo de otro contenido, si se decidía por lo que se consideraba, se caería en lo subjetivo, en vez de utilizar una base que realmente indicara que lo son.

Con el otro criterio elegido, el de utilidad, se recordó que sería limitado decidir cuál le es útil al alumno y cuál no, considerando lo que a nosotros nos parecía, para eso se necesitaba estudiar el contexto y presentaba dificultades su realización.

Se sugirió considerar el criterio para jerarquizar los contenidos, el de los contenidos que se evalúa en las pruebas.

Se expuso que considerando que una prueba no evalúa todos los contenidos, sino retoma los principales, ese podría ser un indicador para conocer cuáles trabajar primeramente y luego los otros.

Se expuso que ante la situación de que alguien externo evaluara a los alumnos, por ejemplo ENLACE, de alguna forma estaríamos asegurando cubrir primeramente contenidos con Posibilidades de ser evaluados y no reduciríamos las oportunidades de éxito en los exámenes, que al utilizar un criterio que podría de alguna manera limitar el aprendizaje de algunos contenidos.

Se aclaró que no se trataba de preparar al alumno para la prueba, de hecho no necesariamente se tendría que aplicar la prueba que se consulta, sino que al

qué contenidos aparecen en las pruebas tienes un indicador de qué contenido trabajar. Lo haces con las lecciones del libro, otras estrategias y finalmente podrías evaluar hasta con pruebas que el mismo docente elaborara. Tampoco era la idea mostrar al alumno, hasta el mismo tipo de ejercicio que trae la prueba, simplemente trabajar como uno acostumbra el contenido que saldrá en la prueba y eso también dependía de que tan ético o profesional fuera el docente para dar anticipadamente el examen, que no era ese el sentido.

Con los argumentos anteriormente expuestos, se consensuó y quedó establecido, el criterio de agrupar por ejes temáticos a los contenidos del libro por cada bloque de estudio y priorizar con base a los contenidos que se evalúa en las pruebas.

Se aclaró que la idea era consultar diferentes pruebas para confirmar que el contenido aparece en distintos tipos de exámenes y de esa manera tener una certeza de su importancia al aparecer en diferentes exámenes.

Terminado el listado de contenidos que señalaban los contenidos que aparecen en las pruebas, y la cantidad de pruebas consultadas, siendo en promedio de 4 a 5 pruebas las que por cada grado se consultó. Se pasó en limpio y fotocopió para que todos tuvieran de todos los grados. (Anexo 2)

5. Quinta sesión.

Con base al texto de "La planeación didáctica" de SEP- TGA, se comentó lo que implica o contempla una planeación. Surgió que es necesario conocer a los alumnos para realizar planeaciones de acuerdo a su nivel y contexto. Se hizo notar los elementos que constituyen una planeación: articulación, dosificación y ordenamiento de contenidos; estrategias didácticas y situaciones de aprendizaje; y la evaluación.

Se acordó y organizó los datos que llevarían nuestras planeaciones: Título: Plan de clase, luego, semana a la que corresponde, Asignatura, Contenido, componente eje-tema, propósito, actividades y opcionalmente un apartado de recursos o agregarlos en las actividades.

Al realizar las planeaciones se revisó los Libros para el maestro que edita la SEP y los ficheros para que las actividades a incluir tuvieran los mismos enfoques que sugiere el Programa de estudio, acordando que estos materiales serían como básicos considerar al planear todos los contenidos, y ya cada docente decidiría si utiliza otros materiales auxiliares que considerara le fueran de utilidad.

Surgió el interés por las sugerencias metodológicas o didácticas que ofrecen los materiales consultados, ya sea por eje temático o por lección específica, por las ideas que se incluían para poner en práctica.

Se procedió a la planeación de un contenido como muestra, pues ya establecido los lineamientos, cada quien haría su planeación en el momento oportuno.

Se acordó la fecha para reunirnos para comentar lo positivo y limitantes que hubo con esta organización del trabajo con los contenidos y Considerando que su aplicación sería en el bimestre enero-febrero, la reunión se concertó para finales del bimestre o en la primera semana de marzo, para evaluar el trabajo.

D. Resultados obtenidos en la aplicación de los contenidos matemáticos jerarquizados.

La puesta en práctica del listado de contenidos ya jerarquizados permitió a los docentes percibir los aspectos positivos y beneficiosos en el trabajo con sus alumnos, así como descubrir las dificultades y obstáculos que aún persisten y que únicamente con su operatividad pudieron detectarse.

Una vez terminado el bimestre enero-febrero, período de la aplicación, surgió la necesidad de compartir los resultados obtenidos, para lo cual se fue socializando la experiencia de cada docente y de este modo pudo retomarse nuevamente el trabajo, y continuar buscando nuevas estrategias para su aplicación, con los siguientes resultados:

- Mejores formas de organización, puesto que durante todo el bimestre se supo cuáles contenidos se debían trabajar, con la dosificación clara y precisa que había que seguir, para cubrir de manera eficaz los contenidos programados.
- Balance en cuanto a los ejes temáticos, pues no se centró el bimestre en uno solo, sino que nos permitió trabajar contenidos de todos los ejes, incluso aquellos a los que se acostumbraba omitir o relegar, al no considerarlos importantes
- Planeación de clases más detallada, pues considerando el factor tiempo del bimestre y la cantidad de contenidos previstos a tratar, se determinó qué tanto podía abarcarse, resultando que se pudieron implementar más actividades y en algunos casos trabajar aquellas que siempre resultaban extensas como las del fichero de actividades matemáticas
- La secuencia del trabajo permitió aprovechar mejor las lecciones del libro de texto, pues al vincular éstas con las que se referían al mismo contenido, los resultados de las actividades mejoraron, así .como la comprensión de los temas por parte de los alumnos y aunque pareció reducirse la cantidad de temas trabajados, no sucedió así, sino que fue por la forma de organizar las sesiones.

- La seguridad y orden en el trabajo, ya que disminuyó la incertidumbre y la prisa para abarcar todos los contenidos programáticos señalados en el bimestre , así como el malestar que ocasionaba no haber visto todas las lecciones.
- Hubo un mejor aprovechamiento en el aprendizaje de los alumnos, pues lograron mayor claridad y precisión de los contenidos puesto que no hubo dispersión en los temas, por lo tanto se lograron aprendizajes significativos que se pudieron contemplar en las calificaciones obtenidas por los alumnos, así como por las competencias y habilidades demostradas.

También se deben mencionar algunas limitantes que se presentaron durante el proceso que se llevó acabo.

- Dificultad para concertar reuniones colegiadas para socializar logros y dificultades en su momento oportuno, y no hasta terminar el bimestre.
- Faltó coordinar esta jerarquización con el bimestre precedente y con los subsiguientes para asegurar su continuidad, puesta ésta se realizó en un bimestre intermedio.
- Se trabajó sólo aquellos contenidos señalados como prioritarios y se abandonaron algunos, aunque la idea inicial era empezar con aquellos señalados principales pero seguir con los demás.
- Hubo repetición de contenidos trabajados en bimestres anteriores, a los cuales les faltó vinculación para mejorar la selección de tal modo que pudieran verse otros contenidos señalados en el programa.

- El reforzamiento de los contenidos se vio afectado pues al agrupar lecciones de un mismo contenido, éstos ya no se volvían a trabajar en el bimestre. Las sugerencias del colectivo para lograr mejoras con esta forma de trabajo en la asignatura de matemáticas fueron:
- Anticipar en este ciclo las diversas evaluaciones para consensuar los contenidos bimestrales y obtener una visión completa de todo el curso, así como de todos los grados.
- Hacer desde el primer bimestre el listado jerarquizado de todos los bimestres para obtener una mejor continuidad.
- Depurar el listado de contenidos con aquellos que se repiten en cada bimestre para poder cubrir todos los del programa.

CONCLUSIONES

- Entre los documentos que contienen el listado de contenidos, del programa de las asignaturas, los docentes prefieren utilizar los cuadernillos de dosificación de las editoriales, en vez de los publicados por la SEP, pues el formato es más práctico de utilizar, al ser más compacto y más si los contenidos son los mismos que los otros, sin considerar que éstos últimos traen los propósitos de cada bloque de estudios por ejes temáticos.
- El criterio que se utiliza para decidir el contenido a trabajar conlleva una carga subjetiva pues hace referencia a lo que el docente supone o cree es útil o básico. Al respecto de la utilidad se considera únicamente lo que el docente percibe a utilizar de manera práctica e inmediata, pero el hecho de que en algunos contenidos no se identifiquen situaciones de contexto cotidiano donde tengan aplicación, no significa que no lo sean.
- El hecho de trabajar con preferencia ciertos ejes temáticos y sus respectivos contenidos, es un indicador acerca de los resultados que ofrecen las evaluaciones externas, pues se descuidan otros contenidos de igual importancia para la formación de los alumnos. No hay un balance al respecto en su tratamiento.
- El listado de contenidos por orden de prioridad ayuda a optimizar el tiempo dispuesto para su trabajo, pues se cubren primeramente los principales.

- La cobertura de los contenidos puede hacer referencia a dos aspectos: a los que contiene el programa de estudios ya los que contemplan su desarrollo en las lecciones del libro de texto.
- Generalmente la preocupación está en terminar las lecciones del libro de texto y cuando esto no ocurre se tiene la percepción de no cubrir todo el programa.
- Hacer una cobertura total del programa no implica necesariamente trabajar todas las lecciones del libro.
- El trabajo en equipo para jerarquizar los contenidos facilitó el análisis y la reflexión de los criterios para decidir los contenidos a seleccionar, pues permitió visualizar tanto los aspectos positivos como negativos de cada uno, ampliando el panorama de cada integrante, para finalmente llegar a consensos.
- El papel decisor del docente frente al curriculum es lo que permite tener currículos reales y conscientes, más que conformarlo de lo que a la larga se apropien los educandos del ya establecido.
- Las adecuaciones curriculares que se realizan como proyectos de toda una escuela permiten darle un seguimiento y una continuidad entre los docentes y en los diferentes grados que se atienden.
- Los criterios para jerarquizar los contenidos que se analizaron pueden aplicarse si se considera tanto sus ventajas como desventajas; sin embargo independientemente del que se elija, éste reflejará en cierta forma, los intereses y propósitos que la escuela se tiene planteado como tal.

- El criterio para jerarquizar los contenidos, que se elige, es un indicador del que se parte para organizar la enseñanza y el aprendizaje, pues la cobertura de los contenidos se reflejará en las planeaciones que se hagan de ellos.
- Elegir el criterio de agrupar los contenidos por ejes temáticos y seleccionar aquellos que contemplan las evaluaciones, sí permite cubrir todos los contenidos del programa, aunque no todas las lecciones del libro de texto.

BIBLIOGRAFÍA

-AGUDO, Carmen y Juan Antón. Despliegue y organización de equipos de mejora. Mensajero, España, 2003.

-ARMENGOL, Carmen. (Coord.) El trabajo en equipo en los centros escolares. Praxis, España, 2002.

-BISQUERRA, Rafael. "Investigación acción" En: Métodos de investigación educativa. Guía práctica. Edit. Ceac. España, 1989.

-BOLIVAR Botia, Antonio. El currículum como ámbito de estudio, en: Diseño, desarrollo e innovación del currículum. Escudero, Juan M. (editor). Síntesis, España, 1999.

-CONSEJO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. Análisis de contenidos tendencia de evaluación internacionales nacionales: Elementos para pensar en el currículo de la educación básica. Ponencia. VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Hermosillo, Sonora 2005.

DAVIS, Gary A. y Margaret A. Thomas. Escuelas eficaces v profesores eficientes. La muralla, 2a. ed, España, 1999.

ELLIOT, John. ¿En qué consiste la investigación-acción participativa en la escuela? En: La investigación acción en educación. Trad. Pablo manzano, Madrid, Ed. Morata. 1990.

ESCAÑO, José y María Gil de la Serna. Cómo se aprende v Cómo se enseña. ICE-Horsori, México, 2003.

-Gran Diccionario Enciclopédico Visual. Programa Educativo visual Colombia, 1992

-HERNANDEZ Sampieri, Roberto et al. Metodología de la investigación. 3a.ed. McGraw Hill. México.2003.

-INEE. PISA para docentes. La evaluación como oportunidad de aprendizaje. México, 2005.

-KEMMIS, Stephen y Robin McTaggart. "cuatro cosas que no es la investigación-acción" en: Cómo planificar la investigación-acción. Ed. Alertes, Barcelona, 1988.

-LEY González Luis Alfonso. "El maestro y la concreción del Plan y Programas de estudio". Delicias, Chihuahua. 2001. Tesis (Licenciatura en Educación) UPN. Unidad 08-A.

-MACKERNAN, James. Investigación-acción v curriculum. 2a. Ed. Morata, España, 2001.

-MAUREIRA, Fernando. La innovación educativa en un contexto de reforma, en: educare. N.6. Año 2, México, 2004

-OCDE. Escuelas calidad de la enseñanza. Informe internacional. Paidós, España, 1991.

-POSNER, George J. Análisis del currículo. 2a ed. McGraw-Hill. Colombia. 1998.

-PUIGDELLÍVOL, Ignasi. Programación de aula y adecuación curricular. El tratamiento de la diversidad. Grao, 5a. ed. España, 1999.

-SACRISTAN, J. Gimeno. El curriculum: una reflexión sobre la práctica. Morata, 6°. Ed. España, 1996.

- SCHMALKES, Sylvia. La calidad en la educación primaria. Un estudio de caso. SEP. México, 1997

- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Hacia una planeación didáctica eficaz en la escuela primaria. TGA. México, 2006.

- .Plan y Programas de estudio 1993.Educación Básica. Primaria. México, 1993.

- .Primer curso Nacional para directivos de educación primaria. Lecturas. México.2000.

- .Programa Nacional de Educación 2001-2006. México, 2001.

- SOLIS G. Cantón, Leídy Georgina. Concepción de los profesores de la zona escolar 015 sobre los planes y programas de educación primaria. Mérida, 2003, 167p. Tesis (maestría en educación). UPN Unidad 31-A Mérida, Yuc.

- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. La gestión como quehacer escolar. Antología básica. México. 1995

- ZABALZA, Miguel A. Diseño y desarrollo curricular. 3a ed. Ed. Narcea. Madrid, 1989.

- [www.monografias.com/trabajos 15/investigación-acción/](http://www.monografias.com/trabajos15/investigación-acción/)